

TARTU ÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Rahvamajanduse instituut

Airit Kasvand

**TERVISE SEOS SUHTELISE VAESUSEGA
EUROOPA LIIDU RIIKIDE NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: dotsent Eve Parts

Tartu 2017

Soovitan suunata kaitsmisele

(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud “ “ 2017. a

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori allkiri)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	7
1. VAESUSE JA TERVISE OLEMUSE NING SEOSTE TEOREETILINE KÄSITLUS.....	5
1.1. Vaesuse olemus, mõõtmine ja põhjused	5
1.2. Tervise olemus, mõõtmine ja põhjused.....	12
1.3. Tervise ja suhtelise vaesuse vaheline seos varasemate empiiriliste uurimuste näitel.....	18
2. TERVISE JA SUHTELISE VAESUSE VAHELISE SEOSE EMPIIRILINE ANALÜÜS	24
2.1. Tervise ja suhtelise vaesuse näitajate esmane analüüs.....	24
2.2. Regressioonanalüüsi mudelite püstitamine ja tulemuste analüüsimine	31
2.3. Järeldused tervise ja suhtelise vaesuse seoste kohta	38
KOKKUVÕTE.....	41
VIIDATUD ALLIKAD	44
LISAD	49
Lisa 1. Algandmete tabel (Euroopa Liidu riikide andmed aastate 2006–2015 kohta).....	49
Lisa 2. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 1).....	57
Lisa 3. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 2).....	58
Lisa 4. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 3).....	59
Lisa 5. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 4).....	61
Lisa 6. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 5).....	62
Lisa 7. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 6).....	63
SUMMARY	64

SISSEJUHATUS

Euroopa Liitu on tihti peetud rikaste riikide liiduks ning arvatakse, et vaesus on pigem probleemiks hiljem liitunud Ida - Euroopa liikmesriikides. Reeglina on aga vaesus probleemiks kõikides riikides. Suhtelise vaesuse puhul ei oma tähtsust ühiskonna jõukusaste vaid sõltub, kuidas on riigis ressursid jaotatud (Kirch 2012: 1). Euroopa Liidus elas 2015 aastal suhtelises vaesuses 17,3% inimestest ehk u 86,7 milj. inimest ehk iga pea kuues inimene elas vaesuses. Eestis on vaesuse tase Euroopa Liidu keskmisega võrreldes tunduvalt suurem – 21,6% 2015. aastal ehk 281 tuh. inimest ehk iga viies inimene elas vaesuses (At risk ... 2016).

Oodatav eluiga Euroopa Liidus tõuseb, kuid kas kõik need tulevased eluaastad veedetakse ka hea tervise juures on ebaselge. Seetõttu on väga oluline pöörata tähelepanu tervena elatud eluaastatele, et suurendada vanemate inimeste osakaalu töøjõus (Jagger 2008: 2124-2125). Eestis on Riigikogu võtnud 2010 aastal vastu seaduse tõsta pensioniiga 65 aastani aastaks 2026 (Riigikogu toetas ... 2010). Seetõttu on Eestis hetkel probleem väga aktuaalne, kuna inimesed peavad veetma oma tulevased eluaastad hea tervise juures vältimaks sattumist vaesusesse seoses haigestumistega.

Kuna riigi üheks jätkusuutlikkuse tunnuseks on inimeste elujärje paranemine, siis on väga oluline pöörata tähelepanu just suhtelises vaesuses elavatele inimestele ning aidata nende elujärge parandada. Kasvav vaesus on probleem, mille lahendamise peavad tegelema kõik riigid. Ka vanasõna ütle „*Olgu kuhi kulda vai mägi hõbedat, kui tervist ei ole, ei massa kõik midagi.*“ (Vanasõnaraamat ... 2017). Öeldakse, et inimene on terve, kui tema enesetunne on hea.

Bakalaureusetöö eesmärgiks on selgitada välja milline seos on tervisel suhtelise vaesusega Euroopa Liidu riikides. See on oluline, kuna vaesus võib mõjutada inimese

tervist ning halb tervis võib oluliselt mõjutada inimeste suhtelisse vaesussess sattumist. Töö eesmärgi saavutamiseks on püstitatud alljärgnevad uurimisülesanded:

- selgitada vaesuse olemust, mõõtmise võimalusi ning tegureid, mis võivad põhjustada vaesusse sattumist;
- selgitada tervise olemust, mõõtmise võimalusi ning tuua välja tegurid, mis mõjutavad tervist;
- anda ülevaade varasematest empiirilistest uuringutest, mis käsitlevad tervise seost suhtelise vaesusega;
- anda ülevaade tervise ja suhtelise vaesuse näitajatest ning nende dünaamikast Euroopa Liidu riikides;
- regressioonmudeli abil selgitada välja tervise seos suhtelise vaesusega;
- teha järeldused tervise ja suhtelise vaesuse seoste kohta.

Töö jaguneb kaheks peatükist, millest esimeses, teoreetilises osas, selgitatakse vaesuse olemust, selle mõõtmise võimalusi ning tegureid, mis võivad põhjustada inimeste vaesusse sattumist. Samuti räägitakse, mis on tervis, kuidas seda defineeritakse, mõõdetakse ning tuuakse välja tegurid mis mõjutavad tervist. Töös kasutatakse vaesuse ja tervise temaatilisi raamatuid, teadusartikleid, mõistete selgitusi ning varasemaid empiirilisi uuringuid, mis räägivad tervise seosest vaesusega.

Teises, empiirilises osas, viiakse läbi graafiline analüüs (struktuuri- ja dünaamikasuhtarvude abil) tervise ja suhtelise vaesuse määradest ülevaate andmiseks. Viiakse läbi korrelatsioonianalüüs selgitamaks välja näitajate vahelist seost ning suunda. Samuti viiakse läbi regressioonanalüüs, selgitamaks välja tervise ja suhtelise vaesuse vahelist seost. Sõltuvaks muutujaks on tervisehinnang ja sõltumatuteks muutujateks kaasatakse regressioonanalüüsi haridustase, suhtelise vaesuse määr, Gini koefitsient ja sisemajanduse koguprodukt (SKP). Analüüsi tulemustena saame vastuse uurimisprobleemile ehk siis, milline seos on tervisel suhtelise vaesusega. Samuti tuuakse välja kas autori poolt läbi viidud empiirilise osa analüüsi tulemused kinnitavad seni läbiviidud uuringute tulemusi või mitte.

Autor soovib tänada oma juhendajat, Eve Parts'i, igakülgse toetuse ja väärtuslike nõuannete eest.

1. VAESUSE JA TERVISE OLEMUSE NING SEOSTE TEOREETILINE KÄSITLUS

1.1. Vaesuse olemus, mõõtmine ja põhjused

Käesolevas peatükis räägitakse lähemalt vaesuse olemusest ning selle mõõtmise võimalustest. Tuuakse välja info, kuidas erinevad autorid on ajalooliselt vaesust iseloomustanud ning kuidas seda liigitanud. Ühtlasi on välja toodud tegurid, mis võivad põhjustada inimese sattumist vaesusesse.

Vaesust on defineeritud väga erinevalt. Euroopa Liidus defineeritakse vaesust kui olukorda, kus isik, perekond või grupp inimesi, kellede ressursid on nii limiteeritud, et välistab neid elamast minimaalset aktsepteeritud eluviisi antud riigis, kus nemad elavad (O'Toole 1984: 1-2). Townsend (1979: 31) defineerib vaesust, kui piisavate vahendite puudust, et osta toitu, osaleda ühiskondlikes tegevustes ja omada elamistingimusi, mis on antud ühiskonnas tavapärane, kuhu nemad kuuluvad. Inimesed on seetõttu sunnitud loobuma tavapärasest elustiilist, tavadest ja tegevustest. Vaesusel on aga ühiskonniti erinev tähendus. Arenguriikides tähendab see puhta joogivee, kütte, kanalisatsioon ja eluaseme puudust või väga halbasid tingimusi. Puhta joogivee puudus põhjustab tervise halvenemist tänu mustas joogivees levivatele haigustele (Alam *et al.* 2005: 73-74).

Arenenud riikides ei kannata inimesed reeglina toidu ja puhta vee puuduse all. Neil on olemas üldjuhul oma elukoht ning elementaarsed tarbimisvõimalused. Vaesus tuleb ilmsiks pigem väiksema sissetuleku ja halvamate elustandardite näol, kui on tavaks antud ühiskonnas. Need inimesed on sotsiaalselt rohkem haavatavamad. (Kutsar 2010: 6)

Paljud vaesust uurinud isikud on öelnud, et vaesus vähendab indiviidi heaolu ja toimetulekut ühiskonnas. Vaesus tekitab inimestes masendust, psüühilisi pingeid, mis

sageli võivad viia alkoholi või muu pahe tarbimisele. Vaestel on piiratud ligipääs haridusele, nad on sunnitud loobuma kultuuritarbimistest ning neil on sageli ka halvem tervis. Inimene saab vaesust leevendada või vaesusest väljuda ümber õppides, mille tulemusena on võimalik leida tasuvam töö. Halvemal juhul püüab inimene väljuda vaesusest kasutades vaid riigi poolt ettenähtud toetusi või sootuks hakkab varastama. Seetõttu on väga oluline, et riik suudaks pakkuda toetust vaesuses elavatele isikutele. Vaesus on sotsiaalne probleem ning see näitab ühiskonna sotsiaalset kaasatust. (Laes 2013: 57-60)

Vaesus mõjutab inimeste elus erinevaid aspekte. Vaesus on probleemiks siis, kui inimestel ei ole võimalik töötada, õppida, elada tervislikku ja täisväärtuslikku elu ning elada oma pensionipõlve turvaliselt. Vähene sissetulek ja piiratud ligipääs tervishoiuteenustele, haridusele, kvaliteetsele eluasemele, mõjutavad kõik inimese heaolu. Madal sissetulek on üks olulisi põhjuseid vaesusesse sattumisel. (Gordon 2006: 29-30)

Van der Berg (2008: 10) ütleb, et vaesus ei ole lihtsalt rahaliste vahendite puudus. India päritolu majandusteadlase, Amartya Seni, sõnul vaesus on ühiskonna ebaefektiivne toimimine. Book (2009: 2) on öelnud sarnaselt Van der Bergiga, et vaesus ei tähenda ainult raha puudust. Inimene on vaene ka siis, kui tal puudub ligipääs tervishoiule, võimalus töötada, tugisüsteemidele, haridusele ning toidule, reetele ja veele. Ceteris paribus põhimõtte kohaselt selleks, et vähendada vaesust ühes alamrühmas, on oluline vähendada vaesust terves ühiskonnas (Foster *et al.* 1984: 761). George (1988: 208) ütleb, et vaesus on materjali puudus. Inimesed on vaesed, sest neil puudub midagi, mida nad vajavad. Olgu selleks siis kas kaup (toit, riided) või teenus (arstiabi).

Vaesust saab käsitleda ka kui mitmemõõtmelist mõistet, kus erinevad vaesuse osad on omavahel seotud. Näiteks, kui inimene on majanduslikult vaene, siis suure tõenäosusega võib tal olla halb tervis. See tähendab, et inimene on ka nii-öelda tervise poolest vaene. Kui vanematel ei ole raha, et tagada oma lastele haridus, siis selle tulemusena tulevikus ei pruugi lapsed leida endale tööd. Mis omakorda põhjustab nendele lastele tulevikus majandusliku olukorra halvenemist ning mille tulemusena satuvad ka nemad suure tõenäosusega tulevikus elama vaesuses (suhtelise vaesuse piirist allpool). (Tiit 2006: 2)

Erinevad autorid kirjeldavad vaesust küll erinevalt, kuid siiski on läbivalt näha, et vaesus põhjustab indiviidi heaolu (ja ka tervise) vähenemist. Olenemata sellest, kas autorid defineerivad vaesust, kui toidu puudumist või vaesust kui olukorda, kus inimene on sunnitud loobuma tavapärasest elustiilist, toob see võrdväärselt kaasa individide heaolu kao. Samuti on autorid välja toonud, et vaesus on seotud erinevate osadega. Kui inimene on vaene, siis suure tõenäosusega on tal ka halb tervis, ei saa tarbida ühiskonna poolt pakutavat (piiratud ligipääs haridusele, meditsiinile jne).

Tiit (2006: 1) ütleb, et kõige olulisem on see, kuidas vaesust mõistetakse ning sellest tingituna tuleb aru saada kas räägitakse vaesusest, kui:

- tulu- või kuluvaesus,
- objektiivsest või subjektiivsest vaesusest,
- indiviidi või kogu leibkonna vaesusest,
- absoluutsest või suhtelisest vaesusest.

Olenemata, millistest eelpool nimetatud variandist räägitakse, määratakse iga variandi puhul statistiliste andmete põhjal vaesuspiir, mille põhjal saab järeldada kes on vaesed. Vaesteks loetakse neid (individe, leibkondi), kes asuvad antud vaesuspiiri näitajast allpool. (*Ibid* 2006: 1)

Tihti peale on tulu- ja kuluvaesus ning objektiivsest ja subjektiivsest vaesus omavahel tihedalt seotud. Objektiivseks vaesuseks peetakse olemasolevate ressursside mittepiisavust, mida saab mõõta näiteks sissetulekute ja kulutuste kaudu. Kuid objektiivne ja subjektiivne vaesuse hindamine on saanud palju kriitikat, kuna inimeste vajaduste rahuldamist objektiivselt hinnata on väga keeruline ning subjektiivse hinnangu puhul inimene ise ütleb, kas tal on piisavalt ressursse, et normaalselt elada või mitte. Mõnikord võetakse vaesuse mõõtmisel aluseks mitterahalised vahendid. Sellisel juhul vaadatakse elamistingimusi, osalemisvõimalusi või näiteks elukvaliteeti. Tihti peale räägitakse sellisel juhul mõistest ilmajäämine (Laes 2013: 57-60). Ilmajäämisest räägitakse ka näiteks juhul, kui isik ei saa käia teatris, kinos, kontserdil. Isik/leibkond ei saa lubada endale pesumasinat, värvilist televiisorit, telefoni. Ilmajäämisest on tugev seos sotsiaalse tõrjutusega (*Ibid* 2006: 1). Erinevad autorid on ka seda meelt, et vaesus

põhjustab millestki ilmajäämist. Laes ja Tiit toovad näiteks välja ühiskonnas osalemisvõime piiratudusest (ei saa kinos ning teatris käia).

Nii nagu vaesusel ei ole ühtset definitsiooni ei ole ka vaesuse mõõtmisel ühtset seisukohta. Vaesuse mõõtmiseks kasutatakse erinevaid indikaatoreid ning lähtutakse sellest, missugust vaesuse määratlust soovitakse kasutada. Vaesust on võimalik mõõta tarbimise, sissetuleku, jõukuse kaudu. Samuti on võimalik vaesust mõõta sõltuvalt heaoluprobleemide esinemistest (nii sagedusest kui ka hulgast) või subjektiivsetest hinnangutest. Mõõtmisindikaatoriteks võib olla üksiknäitaja või mitmetest indikaatoritest koosnev agregeeritud indeks. (Kutsar 2010: 12)

Sarnaselt autorite Laes, Tiit ja Kutsar seisukohtadest kirjeldab vaesuse mõõtmise võimalusi Euroopa Liidu poolt välja töötatud Laekeni indikaatorid, millest tuleb alljärgnevalt juttu. Lühivalt on ära mainitud, et vaesust põhiliselt siiski mõõdetakse sissetuleku järgi. Reeglina kasutatakse vaesuse mõõtmisel suhtelise vaesuse määra, kuna antud näitaja on kõige paremini võrreldav erinevate riikide lõikes.

Indiviidi või kogu leibkonna vaesuse mõõtmisel arvutatakse tarbimiskaalude abil välja leibkonnaliikme keskmine sissetulek. Enim kasutatakse OECD tarbimiskaale, mis on kas suhtele 1:0,7:0,5 (klassikalised tarbimiskaalud) või 1:0,5:0,3 (modifitseeritud tarbimiskaalud). Nendest esimene number näitab ühe täiskasvanu tarbimiskaalu, teise täiskasvanud tarbimisvajadus korrutatakse läbi koefitsiendiga 0,5 ning lapse tarbimiskulutused koefitsiendiga 0,3 (What are ... 2016: 1). Nii Eestis kui ka Euroopa Liidu riikides kasutatakse vaesuse mõõtmisel modifitseeritud tarbimiskaalusid (Sinisaar 2015 : 22).

Sõltuvalt vaesuse mõõtmise viisist liigitatakse vaesust kas suhteliseks või absoluutseks. Suhtelise vaesuse iseloomustab sissetulekute jaotus ühiskonnas. Kui see määr on väike siis tähendab see seda, et leibkondade sissetulekud ühiskonnas on võrdlemisi sarnased ning vähe on väga väikese sissetulekuga perekondasid. See omakorda viitab tugevale ja tõhusale sotsiaalpoliitikale, mis riigis toimib. Absoluutset vaesust iseloomustab elamine allapoole ühiskonnas aktsepteeritud elustandardiks tunnistatud sissetuleku piiri (Tiit 2006: 16). Maailmapank on kirja pannud rahvusvahelise absoluutse vaesuse piiri, mille kohaselt elab inimene täielikus vaesuses siis, kui ta peab toime tulema vähemaga kui 1,9

dollarit päevas. Vaesuse piiri tõsteti alles hiljuti (2015.a) põhjusel, et eelmine absoluutse vaesuse piir (1,25) oli määratud 2008. a. ja vahepeal on elu (riided, toit) kallimaks läinud. Uus rahvusvaheline absoluutse vaesuse piir võtab arvesse 2011.a hindasid. Rahvusvahelist vaesuspiiri kasutamine annab võimaluse teha üldistavaid võrdlusi erinevate riikide kohta üle maailma (FAQs: Global ... 2015). Käesoleva töö empiirilises osas kasutab autor suhtelise vaesuse näitajat.

Kutsar *et al.* (1998, viidatud Trumm 2010: 11-12 vahendusel) ütlevad, et vaesuse riskifaktorid võib üldiselt jagada nelja rühma:

- individuaal-psühholoogilised riskifaktorid,
- leibkondlikud riskifaktorid,
- sotsiaalsed riskifaktorid,
- sotsiaalpoliitilised riskifaktorid.

Neist esimese, individuaal-psühholoogilised riskifaktori, puhul saab rääkida veel teguritest, mis sõltuvad inimestest ja teguritest mis ei sõltu inimestest. Inimesest sõltuvate tegurite hulka loetakse näiteks madalat haridust (või hariduse puudumist), halb enesehinnangut, vähest ametialast ja sotsiaalset oskust, motivatsiooni puudumist ning passiivseks jäämist. Inimesest sõltumatute tegurite hulka kuulub vanus. Lastel ja eakatel on reeglina suurem oht langeda vaesusesse, kui teistel. Samuti kuuluvad veel inimesest sõltumatute tegurite hulka rahvus, sugu ning füüsiline ja/või vaimne puue. Uuringutes on selgunud, et naistel on suurem riski sattuda vaesusesse, kui meestel. Rahvusest vähemusrahvastel on tõenäosus suurem sattuda vaesusesse. Individuaalsete tegurite hulka võib lugeda ka erinevaid elusündmusi (näiteks kodu hävimine, haigestumine või pere liikme kaotus), mis võivad põhjustada vaesusesse sattumist (Kutsar *et al.* 1998, viidatud Trumm 2010: 11-12 vahendusel). Käesoleva töö autor valib empiirilise analüüsi läbiviimiseks üheks näitajaks hariduse.

Leibkonna riskifaktori puhul on suurem risk sattuda vaesusesse nendel leibkondadel, kus on lapsed ja/või eakad inimesed. Vaesuse määr on kõrgem ka nendes leibkondades, kus elab üksikvanem ja töötu või isik, kes on mitteaktiivne. Sotsiaalsed riskifaktorid sõltuvad ühiskonna üldisest jõukuse tasemest, tööhõivest, ressursside jaotusest (pigem ebaühtlasest jaotusest) ning üldistest sotsiaalsetest eelistustest. Sotsiaalpoliitilised

riskifaktorid on sotsiaalpoliitika korraldus, sõltub erinevate toetustest ja teenustest, kuidas sotsiaalkaitse rahastatud on ning seotud sotsiaalse kaitse organiseerimisega. (Kutsar *et al.* 1998, viidatud Trumm 2010: 11-12 vahendusel)

Trummi (2010: 9) sõnul suhtelise vaesuse puhul ei oma tähtsust, kui rikas on ühiskond, sest vaeseid on igas ühiskonnas. Oluline on ressurside ühiskonnasisene jaotus. Mida ühtlasemalt on ressursid ühiskonnas jaotunud, seda väiksem on võimalus, et mingi grupi ressursid on võrreldes teistega palju madalamad. Mistõttu on suhteline vaesus eelkõige seotud ebavõrdsuse erinevate vormidega (ebavõrdne tulude jaotus, ebavõrdne juurdepääs ühiskondlikele ressursidele, ebavõrdne kohtlemine, diskrimineerimine jne).

Võrreldes arengumaadega peetakse Euroopa Liidu liikmesriikides absoluutset vaesust vähem tähtsamaks. Seda paljus ka seetõttu, et rahvusvahelistele standardile vastavat absoluutset vaesust on Euroopa Liidu riikides ja ka teistes arenenud maades väga vähe. Euroopa Liit peab oluliseks tagada elanikkonnale keskmisest kõrgem elatustase. Soovitakse, et inimesed ei peaks rahulduma vaid põhiliste elustandarditega, nagu on kombeks arenguriikides. (Vaesus ja ... 2010: 8)

Vaesust saab leevendada, kui parandada vaesuspiirist allapoole jääva elanikkonna majandusliku ja sotsiaalset olukorda. Selleks peaks tagama allapoole vaesuspiiri jäävatele isikutele minimaalne toimetulek (Kutsar *et al.*). Kõige raskemini mõjutab vaesus tööealisi töötuid inimesi (nendest kõige suuremas riskirühmas on üksikisikud või üksikvanemad), lapsi ja pensionäre (kuna nende heaolu sõltub teistest inimestest või sotsiaalsetest siiretest). Vaesusesse sattumine mõjutab teatud inimrühma teistest rohkem. Vaesusest väljumiseks või vältimaks vaesusesse sattumist, on töötamine ning kindel sissetulek. Sellest tingituna on ka väga suures ohus vaesusesse sattumisel madala palgaga töötavad inimesed ja sootuks mittetöötavad inividid (Randoja 2010). Erinevad autorid (Randoja, Kutsar, Trumm) on välja toonud, et vaesus mõjutab enim lapsi, pensionäre ja töötuid tööealisi. Samuti on suuremas riskirühmas üksikisikud ja üksikvanemad.

Euroopa Komisjon kehtestas Euroopa Liidu jaoks 2010. aastal viis eesmärgi, millest üks nägi ette vaesuse ohus elavate inimeste arvu vähendamist 20 miljoni (inimese) võrra aastaks 2020. Kokkuvõttes tuleb vähendada kümne aasta jooksul 25% võrra allapoole riiklikku suhtelist vaesuspiiri elavate Euroopa Liidu inimeste arvu. Suhtelise vaesuse piir

on 60% leibkonnaliikmete aasta ekvivalentnetosissetuleku mediaanist (Komisjoni teatis ... 2010: 5-11). Ekvivalentnetosissetulekuks nimetatakse terve leibkonna sissetulekut, mis on ära jagatud leibkonnaliikmete tarbimiskaalude summaga. Suhtelise vaesuse määraks peetakse inimeste osatähtsust, kellede ekvivalentnetosissetulek on madalam suhtelise vaesuse piirist (Suhtelise vaesuse ... 2016). Absoluutse vaesuse määr seevastu on indiviidide osatähtsus, kellede ekvivalentnetosissetulek jääb absoluutsest vaesuse piirist allapoole. Absoluutseks vaesuse piiriks loetakse arvestuslikku elatusmiinimumi (Lauri 2016: 1). Eestis elas suhtelises vaesuses 2015. a. 21,3% inimestest, kellede ekvivalentnetosissetulek oli väiksem kui 429 eurot ning absoluutses vaesuses 3,9% inimestest, kellede kuu ekvivalentnetosissetulek oli väiksem, kui 201 eurot (Eelmisel aastal ... 2016).

Paljuski eeltoodust tulenevalt seadis Euroopa Liit aastal 2010 järgmised eesmärgid (Võitlus vaesuse ... 2010: 1):

- iga ühiskonna liige on vastutav võitlemises vaesuse vastu,
- tõrjutud liikmete ühiskonnas osalemise suurendamine ning nende õiguste teadmine,
- tõhusamate meetmete vastuvõtmine (poliitikas),
- sotsiaalse ühtekuuluvuse suurendamine edukamate kaasabil.

Vaesus ei tähenda alati madalat sissetulekut vaid see avaldab mõju ka tervisele, haridusele ja elamistingimustele. Vaesus võib kaasa tuua olulise sotsiaalse tõrjutuse, mis tähendab normaalset osalust ühiskondlikus elus (Heikkilä *et al.* 2006: 28). Vaesusest tingituna on inimestel mitmeid probleeme, sealhulgas üheks neist on halb tervis. Vaeste toidulaud on reeglina kesine ning nad ei saa lubada endale mitmekülgset ja vitamiinirikast toidulauda (Laes 2013: 57). Üha rohkem teadlased on rõhutanud suhtelise vaesuse tähtsust ning kuidas see välistab inimesi elamast normaalset sotsiaalset elu, mis on tavaks antud ühiskonnas. Seetõttu paljud riiklikud ja rahvusvahelised organisatsioonid mõõdavad vaesust suhtelise vaesuse näitaja kaudu. Haigestumine on mõnikord põhjuseks suhtelisse vaesusesse sattumisel. (Wilkinson 1992: 1) Heikkilä *et al.* ja Wilkinson leiavad, et vaesus välistab inimestel elada normaalset elu ja olla sotsiaalselt kaasatud. Laes ja Wilkinson toovad ühtselt välja, et halb tervis võib põhjustada inimeste vaesusesse sattumist.

Kuna riigi üheks jätkusuutlikkuse tunnuseks on inimeste elujärje paranemine, siis on väga oluline pöörata tähelepanu just vaesuses elavatele inimestele ning aidata nende elujärge parandada. Kasvav vaesus on probleem, mille lahendamise peavad tegelema kõik riigid. Vaesus ei ole probleemiks mitte ainult vähearenenud riikides vaid ka hea majandusliku arenguga riikides.

Käesolevas peatükis räägiti vaesusest üldiselt, kuidas autorid seda mõistnud ja defineerinud on ning kuidas seda mõõta saab. Ühtlasi toodi välja vaesuse tegurid ning tuli välja, et halb tervis võib põhjustada inimeste vaesusesse sattumisele, mistõttu räägitakse järgmises peatükis lähemalt tervisest.

1.2. Tervise olemus, mõõtmine ja põhjused

Käesolevas peatükis räägitakse lähemalt, mis on tervis ning kuidas seda defineerida ja mõõta.

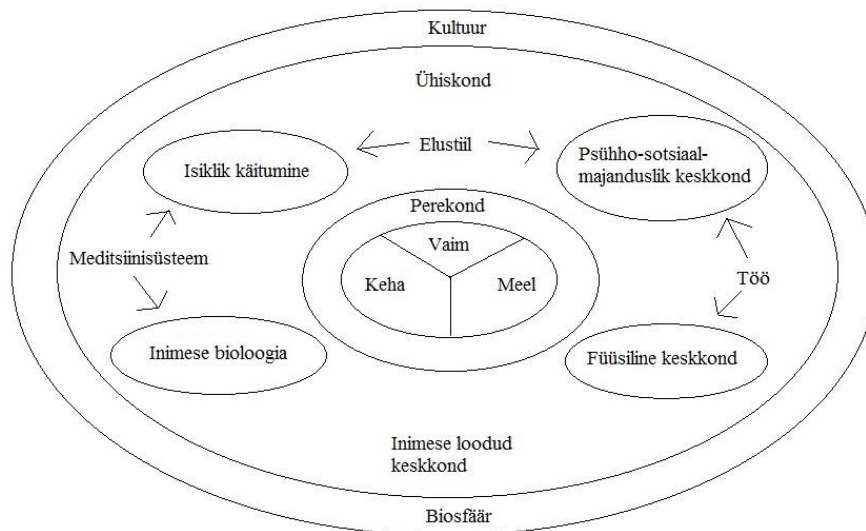
Eesti Vabariigi rahvatervise seadus ütleb, et tervis on „*inimese füüsilise, vaimse ja sotsiaalse heaolu seisund, mitte ainult puute ja haiguste puudumine*“ (Rahvatervise ... 2016). Kasmel (2007: 1-2) ütleb, et sõna tervis tuleneb sõnast terviklik. Vana inglise keeles *health*, mis tähendas terviklikkust ja turvalisust. Sõna tervis saab käsitleda erinevalt ning sõltuvalt käsitlest jagatakse tervist erinevatesse valdkondadesse:

- biomeditsiiniline (haiguse puudumine);
- akadeemiline (tervis, kui indiviidi psühholoogiliste, sotsiaalsete, bioloogiliste aspektide omavaheliste mõjude tulemus);
- sotsiaalne (sotsiaalne kaasatus/tõrjutus);
- psühholoogiline (indiviidi vaimne tervis, toimetulek);
- holistlik ja muu (emotsionaalne tasakaal, suutlikus vaimselt hästi funktsioneerida, heaolu tunnetus, mis saavutatakse oma keha hoolitsemise eest).

Tava-arusaama järgi räägitakse tervisest, kui heaolust. Biomeditsiinilise lähenemise kaudu defineeritakse tervist kui haiguse puudumist. Majanduspoliitilise lähenemise kaudu räägitakse inimese enda vastutusest tervise eest (kuid ei võta arvesse tervise seost

sotsiaalsete ja keskkondlike mõjuritega). Sotsiaalpoliitiline lähenemine peab tervist oluliseks sotsiaalse keskkonna kujundatavaks teguriks. (*Ibid* 2007: 1-2)

Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) algatusel muutus mõnevõrra tervise tähendus. Tänu eelnimetatud organisatsioonile toimus suur muudatus 1980ndatel aastatel kui WHO algatas tervise teemade arendamist ning tervisest hakati rääkima kui elavast ressursist. Tervist peeti vaimseks, intellektuaalseks, emotsionaalseks ja sotsiaalseks võimeks tulla välja stressist, õppida uusi oskusi, hoida inimsuhteid. Et inimene oleks vastupidav ja suudaks iseseisvalt elada. Trevor Hancock töötas välja „*mandala of health*“ (tervise mudel joonis 1). Mudel kujutab endast tervise ja ökosüsteemide ühendust, kus on välja toodud tervist mõjutavad tegurid. Mudeli vaatamisel alustatakse keskpunktist, milleks on inimene (tema keha, meel ja vaim) ning liigutakse väljapoole sotsiaalsesse ja füüsilisse keskkonda ning seejärel liigutakse läbi kultuuri, majanduse ja ühiskonna mõjutuste. Mandala eesmärgiks on juhtida tähelepanu, kui palju on meie ümber tervist mõjutavaid tegureid ning väga oluline on tegeleda kõikide tasemete strateegiate arendamisega tervise parandamise nimel. (AFMC Primer ... 10-11)



Joonis 1. Tervise mudel.

Allikas: (AFMC Primer ... 11), autori koostatud.

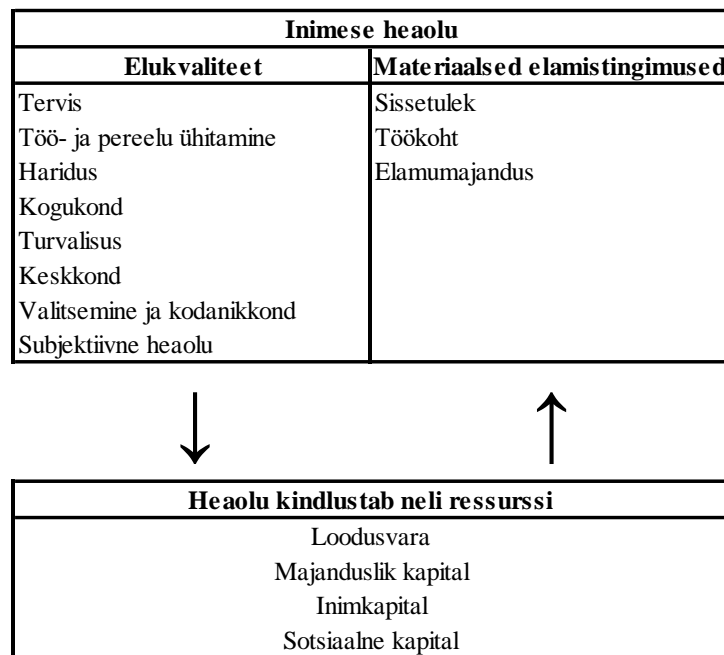
Hiljem on mudelile lisatud veel ringe ümber tuues välja veel tervist mõjutavaid tegureid nagu globaalne kliima, majanduslik protsess, sõjad, kultuur ja reisimine (mille käigus levib kiiremini erinevaid haiguseid). (AFMC Primer ... 10-11)

Inimese jaoks on hea tervis väga oluline. See aitab kaasa inimeste arengule ja määrab ära nende elukvaliteedi. Tervis on ühiskondlik väärtus, mis aitab tagada riigile jätkusuutliku majandusliku ja sotsiaalse arengu. Inimese jaoks aitab tervis luua seoseis ühiskonnas ja ümbruskonnas ning elukeskkonnas. Samuti aitab see indiviidil toime tulla iseendaga. Tervis annab inimesele psühholoogilise heaolutunde (rahulolu eluga) ja ka füüsilist heaolutunnet (positiivset olemist haigussümptomite puudumise näol). Samuti annab tervis inimesele võimet eneseteostuseks ning suutlikkust tegutseda. Tervis on igapäeva vahend. (Tervisedenduse ... 2016)

Sarnaselt eelmainitud tervise iseloomustusele on ka Maailma Tervishoiuorganisatsioon defineerib tervist kui täieliku vaimse, füüsilise ja sotsiaalse heaolu seisundit mitte üksnes haiguse puudumist või puuet. Tervis mõjutab inimeste võimet panustada riigi üldisse edusse ja ülesehitamisse. Samuti mõjutab tervis inimeste igapäeva elus toimetulemist. (Basic Documents ... 2006)

Selleks, et edukalt tööturul püsida on oluline hea tervise olemasolu. Tervena elatud aastad (tulevased aastad), hinnang tervisele, pikaajalised haigused ja piirangud igapäevastele toimetamistele tulenevalt tervisest on näitajad, mis iseloomustavad terviseseisundi valdkonda. Oodatava elueaga on seotud tervena elatud eluaastad, mis omakorda annavad ülevaate, kui mitu aastat inimesel on veel elada jäänud ilma tervisemuredeta (Tervis ... 2017).

On jõutud järeldusele, et makromajanduslik näitaja nagu SKP (sisemajanduse kogutoodang) ei anna piisavat ülevaadet inimeste elutingimustele. Sotsiaalse edu tagab, kui parandatakse inimeste heaolu. OECD kasutab heaolu mõistet üldistusena ning mis hõlmab elukvaliteedi, materiaalsete elamistingimuste ja jätkusuutlikkuse näitajaid (joonis 2). Väga oluline on ka teada, kuidas inimesed tegelikult oma elukvaliteeti hindavad ning seetõttu on võetud lisaks objektiivsetele näitajatele ka subjektiivsed näitajad arvesse. (Measuring ... 2013)



Joonis 2: OECD heaolu ja progressi mõõtmise raamistik (autori koostatud).

Elukvaliteedi näitajad on jagatud kaheksasse valdkonda, millest üks on tervis. Tervis on inimese üks olulisemaid varasid. Hea tervis tagab inimesele võimaluse töötada, osaleda elukestvas õppes ja luua sotsiaalseid suhteid. OECD on välja toonud kuus tervisenäitajat, mis mõõdavad elukvaliteeti:

- oodatav eluiga sünnil;
- imikusuremuskordaja (alla aastaste laste surmad);
- subjektiivne hinnang inimese enda tervisele;
- pikaajalise haiguse olemasolu;
- ülekaalulisus;
- terviseprobleem, mis takistab elamast igapäevaelu.

Eelmainitud näitajate hulgast peetakse kõige kvaliteetsemaks näitajaks oodatavat eluiga sünnimomendil (Narusk *et al.* 2011: 29-30). Oodatav eluiga tähendab, kui kaua inimene keskmiselt elab. Näitaja juures vaadatakse mehi ja naisi eraldi, kuna sõltuvalt tööst, mida mehed teevad ja ka elustiilist on reeglina meest eluiga lühem (Mida räägib ... 2016). Eestis on oodatav eluiga sünnimomendil tõusnud keskmiselt pea 78 eluaastani (neist meestel 73 eluaastani ja naistel pea 82 eluaastani) (Oodatav ... 2016). Naistel on kõrgem

eluiga, kuid võrreldes meestega on naistel hea tervisega eluaastaid vähem (Demographic 2012: 1).

Stiglitz *et al.* (2009: 14-15) toob välja tervise olulisuse inimese jaoks. Tervis on üks oluline inimese elukvaliteedi näitaja ning autorid on välja toonud selle, kui ühe kaheksast dimensioonist, mis aitavad kaasa inimese elukvaliteedi mõõtmisele:

- materiaalsed elamistingimused (rikkus, sissetulek ja tarbimine);
- tervis;
- haridus;
- isiku aktiivsed tegevused (sealhulgas töötamine);
- sotsiaalne suhtlemine ja suhted (sotsiaalne võrgustik);
- keskkond (praegune ja tulevane);
- turvalisus (nii majanduslik kui ka füüsiline);
- poliitiline osalemine ja valitsemine.

Sarnaselt joonisele 2 väljatoodud OECD näitajad, kus üheks oluliseks näitajaks on peetud inimese tervist, on sama välja toonud ka autorid Stiglitz *et al.* Nii OECD kui ka Stiglitz *et al.* on öelnud, et tervis on üks olulisemaid näitajaid inimese jaoks, mis aitab kaasa inimesele võimaluse leida töö, luua sotsiaalseid suhteid ühiskonnas ning samuti osaleda elukestvas õppes. Mis omakorda aitab kaasa inimese mittesattumisel vaesusesse.

Tervise mõõdikuid kasutatakse ka sotsiaalse tõrjutuse hindamiseks väljatöötatud Laekeni indikaatorite hulgas. Nende indikaatorite abil on võimalik kindlaks määrata sotsiaal majanduslikke tunnuseid, mis on omased inimesetele, kes elavad sotsiaalses tõrjutuses. Laekeni indikaatorid jagunevad nelja suuremasse rühma:

- madal sissetulek (ebavõrdsus, majanduslik vaesus);
- töö (tööturul kaasatus ning leibkonna osalus tööturul);
- haridus;
- tervis.

Tabel 1. Laekeni indikaatorid.

	Esmane indikaator	Teisene indikaator
Madal sissetulek	Vanuse ja soo järgi Majandusliku aktiivsuse järgi Leibkonna tüübi järgi Elamispinna omandivormi järgi Ostujõu standardi järgi Töö staatuse järgi Püsivalt madala sissetuleku järgi Sügav madala sissetuleku järgi	Madala sissetuleku määr Madala sissetuleku fikseeritud määr Madala sissetulekuga määr enne sotsiaalseid siirdeid Gini koefitsient Püsiv väga madal sissetulek
Töötamine	Regionaalne ühtekuuluvus Pikaajalise töötuse määr Töötu leibkond	Pikaajalise töötuse määr Väga pikaajalise töötuse määr
Haridus	Ilma hariduseta	Madal haridustase
Tervis	Eeldatav eluiga sünnimomendil Hinnang enda tervislikule seisundile	

Allikas: (European Union (Laeken) indicators ...), autori koostatud.

Tabeli 1 põhjal on näha, et üheks sotsiaalse tõrjutuse mõõtmise vahendiks on tervis ning antud näitajat mõõdetakse eeldatav eluiga sünnimomendil ja hinnang enda tervislikule seisundile näitajate kaudu. Nendest näitajatest viimane väljendab tervise ebavõrdsust ning mille tulemusena saab anda hinnangu, kui mitu protsenti inimestest hindab enda tervise olevat väga hea, hea, halb ja väga halb tasemel. (European Union ...)

Suremuse vähenemine ja keskmise eluea tõus on kaasa toonud kroonilistesse haigustesse jäämise suurenemise. See tähendab, et inimesed põevad kauem haigusi. Nii vanemate kui ka nooremate inimeste hulgas on suurenenud haiguste arv, mis vajab pikaajalist hooldust ning mis lõppevad mitmete haigustega. Mis aga omakorda suurendab nii sotsiaalse- kui ka tervishoiu järele vajadust. (Garcés *et al.* ... 2003)

Euroopa Liidu tervise strateegia „Üheskoos terveks“ toetab üldiselt Euroopa 2020. aasta strateegiat, milleks on muuta Euroopa Liit targaks, jätkusuutlikuks ja tagada majanduskasv kõikidele liikmesriikidele. Üheks eelduseks on elanikkonna hea tervis (Policy ... 2016). Maailm muutub ning seoses sellega ka erinevatel aegadel on erinevad ametikohad rohkem või vähem vajalikud, mistõttu on äärmiselt oluline elukestev õpe ning hea tervis, et õppida.

Vaesusel on väga oluline roll teiste tervist mõjutavate tegurite hulgas seetõttu järgmises peatükis räägitaksegi tervise seosest suhtelise vaesusega. Tuuakse välja empiirilised uurimised erinevate autorite lõikes, kes on uurinud tervise seost suhtelise vaesusega.

1.3. Tervise ja suhtelise vaesuse vaheline seos varasemate empiiriliste uurimuste näitel

Alapeatükis 1.3 antakse ülevaade varasematest empiirilistest uuringutest, mis käsitlevad tervise seost suhtelise vaesusega. Tuuakse välja uurimismeetodid, mida on kasutatud ning milliseid sõltuvaid ja sõltumatuid muutujaid on uuringute läbiviimiseks kasutatud ning tuuakse välja uuringute tulemused. Lähtudes varasematest empiirilistest uuringutest otsustatakse, milliseid muutujaid käesoleva töö empiirilises osas kasutatakse.

Peatükkides 1.1. ja 1.2. väljatoodud info põhjal tuli välja, et seos tervise ja vaesuse vahel võib olla kahesuunaline. Autorid Alam *et al.*, Heikkilä *et al.* ja Laes tõid välja, et vaesus põhjustab inimeste tervise halvenemist. Wilkinson omakorda ütles, et haigestumine võib olla põhjuseks inimeste vaesusesse sattumisel. Tervist on peetud väga oluliseks teguriks, mis aitab inimesel toime tulla iseendaga, õppida uusi oskusi, hoida inimsuhteid ning aitab kaasa sotsiaalse heaolu seisundile. Tervis on teisalt ka ühiskonna väärtus, mis aitab omakorda riigi jätkusuutliku majanduse arengule kaasa. Mis peamine, hea tervis aitab kaasa edukalt tööturul püsida, mis omakorda on üks peamisi põhjuseid vaesusesse mittesattumisel (või aitab kaasa sellest väljumisel uue tasuvama töökoha leidmisega). Autor uurib oma töös just seda kuidas vaesus võib mõjutada inimeste tervist mis omakorda võib olla põhjuseks inimeste vaesusesse sattumisel.

Terviseprobleemid ja vaesus on üksteisega tihedalt seotud. Vähemarenenud riikides on reeglina inimestel halvem tervis, kui arenenud riikides. Uuringutes on jõutud järeldustele, et on piisavalt tõendeid ebavõrdsele tervise seisundile sõltuvalt kas inimene on rikas või mitte. Halb tervis toob kaasa sissetulekute ebavõrdsuse, mille tulemuseks võib olla indiviidi sattumisel vaesusesse. (Wagstaff 2002: 97)

Hanibuchi *et al.* (2010: 47-51) viisid läbi uurimuse teemal tervise seos sotsiaalmajandusliku staatusega. Antud uuring selgitab sotsiaalmajandusliku staatuse

seosest tervisega (suhteline hinnang tervisele). Uuringus kasutati andmeid Ida-Aasia sotsiaaluuringutest, mis viidi läbi aastal 2006. Logistiline regressioonanalüüs suhtelisest hinnangust tervisele kasutati nelja sotsiaalmajandusliku staatuse indeksit - sissetulek, haridus, elukutse ja sotsiaal - majanduslik staatus. Kokku oli uuringus 8120 vastanut vanuses 20-69 aastat ning uuring viidi läbi Hiinas, Jaapanis, Lõuna-Koreas ja Taivanis. Uuringus võeti sõltuvaks muutujaks suhteline hinnang tervisele näitaja. Küsitletavatelt küsiti, kuidas nad hindavad oma tervist ning tulemused lahterdati kas hea või halb. Sõltumatuteks muutujateks olid ekvivalentnetosissetulek, haridus, elukutse ja sotsiaal – majanduslik staatus. Ekvivalentnetosissetuleku puhul kasutatakse mediaan sissetulekut, kui riigi piirväärtust. See kriteerium on sageli kasutuses ka kui suhtelise vaesuse definitsioonina. Uuringus viidi läbi logistiline regressioonanalüüs.

Tulemustes selgus, et Hiinas, Lõuna - Koreas ja Taivanis oli sotsiaalmajanduslikul staatusel väga oluline positiivne seos tervisega ning mõlema soo gruppis. Jaapanis näitas vaid sotsiaalmajanduslik staatus tugevat positiivset seost tervisega ning elukutse näitas nõrgimat seost tervisega. Uuringu tulemustest võis järeldada, et Jaapanis oli tervise ebavõrdsus madalal tasemel võrreldes teiste Ida-Aasia riikidega. Uuringus kasutatud standardiseeritud indeksitest (sissetulek, haridus, elukutse ja sotsiaalmajanduslik staatus) oli kõige nõrgemas seoses elukutse suhtelise hinnanguga tervisele indeksiga. Antud tulemus näitab, et elukutse ei pruugi olla piisav, et teha järeldusi tervise ebavõrdsuse seostest sotsiaalmajandusliku staatusega Ida-Aasias. (Hanibuchi *et al.* 2010: 47-51)

Vafaei *et al.* (2010: 1-3, 5) uurisid tervise ja sissetulekute ebavõrdsuse vahelist seost. Uuring viidi läbi Kanada maa- ja linnaregioonides. Uuringus oli 130 000 vastanut. Sõltuvaks muutujaks oli uuringus tervis (suhteline hinnang tervisele) ja sõltumatuks muutujaks oli töötavad inimesed (kellede sissetulek oli väiksem kui 15 000 aasta jooksul). Mudelisse kaasati ka sõltumatuteks muutujateks haridus, suitsetamine ja alkoholi tarbimine. Uuringus viidi läbi korrelatsioonanalüüs ja mitme sõltumatu muutujaga lineaarne regressioonanalüüs, et selgitada välja suhe sissetulekute ebavõrdsuses ja tervise vahel.

Uuringus selgus, et sissetulekute ebavõrdsuse näitaja üksinda selgitas 18% ulatuses varieeruvust elanikkonna tervises. Seetõttu kaasati mudelisse absoluutse sissetuleku näitaja mille tulemusena tõusis protsentuaalne varieeruvuse näitaja 29%’ni, mis näitas, et

sõltumatu näitaja sissetulekute ebavõrdsusena osutus ebaoluliseks. Lineaarne regressiooni mudeli tulemustest võib järeldada, et absoluutne sissetuleku näitaja alusel saab teha järeldusi 30% ulatuses inimeste tervise seisundist ühiskonnas. Nii maal kui ka linnas elavatel inimestel oli absoluutsel sissetulek ja haridus positiivses seoses rahvastiku tervisega. Linna ja maapiirkondades oli alkohol, suitsetamine, sissetulekute ebavõrdsus ja vanus negatiivses seoses elanikkonna tervisega. (Vafaei *et al.* 2010: 1-3, 5)

Tulemustes selgus et nii absoluutsel sissetulekul kui ka haridusel oli positiivne seos tervisega. Piirkondades, kus oli inimestel keskmisest kõrgem haridustase, oli ka inimeste hinnang oma tervisele parem. Samuti tuli uuringust välja, et suur protsent alkoholi tarbijaid olid korrelatsioonis inimeste madala tervise staatusega. Seda nii maal kui ka linnas elavate inimeste puhul. Uuringu tulemused on olulised järelduste tegemiseks sotsiaal- ja majanduspoliitika vallas, et parandada inimeste tervist. Nii maa kui ka linna piirkondades absoluutse sissetuleku suurendamine aitab kaasa majanduse parandamisele, mille tulemusena tõuseb töötavate inimeste määr, mis omakorda aitab kaasa tervise paranemisele. Isegi kui tõsta pensioneid või suurendada vanemate inimeste sissetulekut, võib kaasa aidata elukvaliteedi paranemisele ning kaudselt parandada psühhosotsiaalset heaolu, kuid ei aita parandada inimese füüsilist seisundit. (*Ibid* 2010: 1-3, 5)

Saito *et al.* (2014: 1-4, 6) viisid läbi uuringu teemal suhteline vaesus, vaesus ja suhteline hinnang tervisele. Valimi suuruseks oli kokku 136 865 vastajat. Sõltuvaks muutujaks valiti uuringus indiviidi enda hinnangut tervisele ja depressiivseid sümptomeid, mis annavad ülevaate inimese subjektiivsest tervisest. Just eelmainitud näitajaid on peetud väga olulisteks näitajateks suremuse ennustamiseks sõltumata muudest näitajatest nagu meditsiinilised, psühhosotsiaalsed või käitumis tegurid. Indiviidi enda hinnang tervisele mõõdeti küsimuse „Kuidas sa suhtud enda praegusse tervisesse“ kaudu. Vastusteks olid väga hea, hea või halb. Depressiooni puhul märgiti kas kerge või raske depressioon. Umbes 30% inimestest olid depressiivsed sümptomid. Sõltumatuteks muutujateks valiti suhteline puuduse (kui mitmel protsendil inimestest võrreldes kogu ühiskonnaga puudus telekas, külmpapp, kliimaseade, mikrolaineahi, boiler) ja suhteline vaesuse määr (protsent inimestest, kellede sissetulek on väiksem, kui pool mediaan aasta ekvivalentnetosissetulekust). (*Ibid et al.* 2014: 1-4, 6)

Uuringu tulemustest 28% inimestest oli puudus mõnest igapäeva vajadustest (mitterahaline vaesus). Uuringus viidi läbi kahetasandiline Poissoni regressioonaalüüs, mille tulemustest võis järeldada, et suhteline puudus oli tugev seos subjektiivse hinnanguga tervisele ning depressiivsete sümptomitega. Seda nii naiste kui ka meeste hulgas ning statistiliselt olulisuse seos oli tunduvalt tugevam, kui on seda juhtudel, kus inimesed elavad suhtelises vaesuses (rahaline vaesus). Uuringu tulemustest järeldati, et tervist mõjutavad sotsiaalsed tegurid, mistõttu on oluline hinnata vaesust mitmemõõtmeliselt sealjuures arvesse võttes lisaks rahalistele vahenditele ka mitterahalisi vahendeid. (Saito *et al.* 2014: 1-4, 6)

Pidev muretsemine oma sotsiaalsest kuuluvusest mingisse rühma (ja pigem langemine rühmast välja) võib inimeste tervist halvendada ning suurendada suremust. Muller (2002: 1-4) viis läbi uurimuse eesmärgiga välja selgitada kas seos sissetulekute ebavõrdsuse ja suremuse vahel on olemas tingituna erinevast haridustasemest. Analüüsi aastaid 1989 ja 1990 ning hõlmas kõiki Ameerika Ühendriike ja Columbia ringkonda (n=51). Uuringus viidi läbi mitu regressioonanalüüsi, kus sõltuvaks muutujaks oli suremus ja sõltumatuteks muutujateks Gini koefitsient, sissetulek elaniku kohta ja protsent inimestest vanuses suurem kui 18 eluaastat ilma kõrghariduseta. Uuringu tulemustest saab järeldada, et sissetulekute ebavõrdsus ja suremus on omavahel seoses. Regressioonikordaja näitab, et 0,1 ühiku Gini koefitsiendi suurendades tõuseb 1,6 kordselt surmajuhtumite arv 1000 elaniku kohta. Tulemustest selgus ühtlasi, et vähene keskkooli haridus avaldas positiivset mõju sissetulekute ebavõrdsusele mis omakorda avaldas suurt mõju suremusele. Gini koefitsient oli samuti positiivses seoses suremusega. (Muller 2002: 1-4)

Mitmed uuringud on näidanud, et suremusel on positiivne seos sissetulekute ebavõrdsusega. On räägitud palju teemal kas sissetulekute ebavõrdsus on tervisele kahjulik. Inimesed on vähem terved nendes piirkondades, kus tulu jaotamine on ebaühtlasem. Sissetulekute ebavõrdsus tekitab psühhosotsiaalset stressi, mis on otseselt tervisele kahjulik. Deaton, Lubotsky (2003: 1139-1143, 1150) uurisid kuidas suremus ja sissetulekute ebavõrdsus on omavahel seotud ja väitsid, et erinevus sõltub ka rassist. Uuring viidi läbi Ameerika Ühendriikides. Uurimisel kasutati tavalist vähimruutude regressioonanalüüsi. Sõltuvaks muutujaks kaasati mudelisse vanuse järgi korrigeeritud suremus. Sõltumatuks muutujaks kaasati ekvivalentnetosissetulek, Gini koefitsient, rass

(must ja valge) ja kõrgharidusega inimeste osakaal kogurahvastikust. Tulemustest selgus, et mustanahaliste sissetulekute ebavõrdsus ei oma mõju mustanahaliste suremusele. (Deaton, Lubotsky 2003: 1139-1143, 1150)

Tabelis 2 on välja toodud käesolevas peatükis kirjutatud varasemate empiiriliste uuringute kokkuvõtted. Tabelis toodud info põhjal on näha, et autorid on uuringu läbiviimiseks kasutanud erinevaid regressioonanalüüse. Käesoleva töö autor toetub nendele uuringutele ning viib läbi oma töös lineaarse regressiooni analüüsi.

Tabel 2. Varasemate empiiriliste uuringute kokkuvõte.

Autorid	Valimi suurus	Sõltuvad muutujad	Sõltumatud muutujad	Uurimismeetod	Tulemus
Hanibuchi, Nakaya, Murata (2010)	8120 vastanut (Hiina, Jaapan, Lõuna-Korea, Taivan). Indiviidi tasandil uuring, andmed regionaalselt agregeeritud.	Suhteline hinnang tervisele	Ekvivalent sissetulek, haridus, töökesskonna klassid (elukutse), klassi identifitseerimine	Logistiline regressioon - analüüs	Sotsiaalmajanduslik staatuse ja tervis olid omavahel seoses
Vafaei, Rosenberg, Pickett (2010)	Kanada 130 000 Indiviidi tasandil uuring. Indiviidi tasandil uuring, andmed regionaalselt agregeeritud.	Suhteline hinnang tervisele	Sissetulekute ebavõrdsus, haridus, suitsetamine, alkoholi tarbimine	Korrelatsioon - analüüs ja mitmekordne lineaarne regressioonanalüüs.	Sissetulekul kui ka haridusel oli positiivne seos tervisega
Saito, Kondo, Kondo, Abe, Ojima, Suzuki, JAGES group. (2014)	136 865 (Jaapan) Indiviidi tasandil uuring. Indiviidi tasandil uuring, andmed regionaalselt agregeeritud.	Suhteline hinnang tervisele, depressiivsed sümptomid	Suhtelise puuduse määr, suhtelise vaesuse määr	Poissoni regressioon – analüüs.	Suhteline puudus oli positiivses seoses subjektiivse hinnanguga tervisele ning depressiivsete sümptomitega
Muller (2002)	Ameerika Ühendriigid ja Columbia (n=51) Agregeeritud andmed.	Suremus	Gini koefitsient, sissetulek elaniku kohta, haridus	Mitu regressioonanalüüsi (kaalutud regressioon)	Sissetulekute ebavõrdsus ja suremus on omavahel positiivses seoses

Deaton, Lubotsky (2003)	Ameerika Ühendriigid (n=50) Agregeeritud andmed.	Vanuse järgi korrigee- ritud suremus	Ekvivalentnetosis setulek, Gini koefitsient, rass (must ja valge), kõrgharidus	Vähimruu-tude regressioon analüüs	Mustanahaliste sissetulekute ebavõrdsus ei oma mõju suremusele
-------------------------------	--	--	--	---	---

Allikas: autori koostatud eespool väljatoodud kirjanduse põhjal.

Varasemate empiiriliste ja teoreetiliste uurimiste käigus on jõutud järeldusele, et tervisel on väga oluline seos suhtelisse vaesusesse sattumise ohuga.

Käesolevas peatükis toodi välja varasemad empiirilised uurimused, kus sõltuvaks muutujaks reeglina kaasati suhteline hinnang tervisele määr. Sõltumatuteks muutujateks oli kaasatud erinevaid näitajad: haridus, Gini koefitsient, ekvivalentnetosissetulek, suhtelise vaesuse määr, suhtelise puuduse määr, suitsetamine, alkoholi tarbimine jne.

Järgmises peatükis viib autor läbi tervise ja suhtelise vaesuse näitajate vaheline seoste empiiriline analüüs. Esmalt analüüsib autor näitajaid ning seejärel viib läbi korrelatsioonanalüüs, mille tulemusena püstitab regressioonmudelid hindamaks sõltuva ja sõltumatute muutujate omavahelist seost.

2. TERVISE JA SUHTELISE VAESUSE VAHELISE SEOSE EMPIIRILINE ANALÜÜS

2.1. Tervise ja suhtelise vaesuse näitajate esmane analüüs

Käesolevas alapeatükis antakse ülevaade tervise ja suhtelise vaesuse näitajatest ning dünaamikast Euroopa Liidu riikides. Andmed on võetud Eurostati andmebaasist, kuna Euroopa Sotsiaaluuringute andmebaasis ei olnud kõik näitajad kättesaadaval. Vaatluse all on Euroopa Liidu riigid ning aastad 2006 – 2015, kuna 2016 aasta andmed on suhtelised puudulikud. Samuti on välja toodud sõltuva ja sõltumatute muutujate kirjeldav statistika. Läbi viiakse korrelatsioonanalüüs eesmärgiga välja selgitada, kas tunnused on omavahel statistiliselt seotud või mitte ning tuuakse välja seoste suund. Läbi viiakse *Pearson'i* korrelatsioonikordaja analüüs, mis on sobilik kasutada pidevate arvuliste tunnuste korral. Seejärel alapeatükis 2.2. viiakse läbi regressioonanalüüs, mille abil selgitatakse välja tervise seos suhtelise vaesusega ning tehakse järeldused tervise ja suhtelise vaesuse seoste kohta.

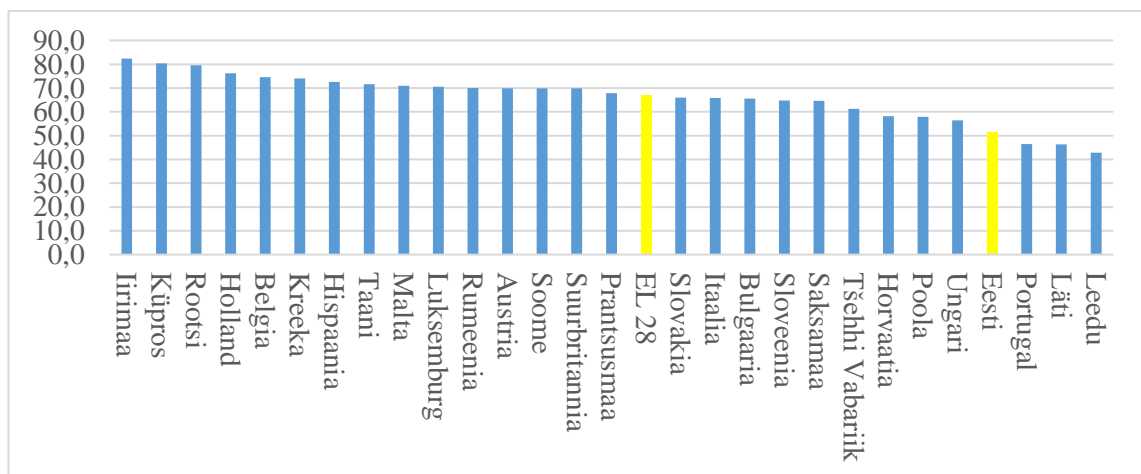
Autor valis välja sõltuva ja sõltumatud muutujad lähtudes peatükis 1.3. väljatoodud varasematest empiirilistest uuringutest ning valis välja näitajad, mida enim kasutati ning mis olid Eurostati andmebaasist kättesaadavad. Tabelis 3 on välja toodud sõltuva ja sõltumatute muutujate iseloomustus ning lühendid, mida kasutatakse edaspidi antud näitajate puhul. Sõltuvaks muutujaks on valitud tervisehinnang. Sõltumatuteks muutujateks on valitud suhteline vaesuse määr, haridustase, Gini koefitsient ja sisemajanduse koguprodukt (SKP).

Tabel 3. Sõltuva ja sõltumatute muutujate iseloomustus ja lühend.

Muutuja	Lühend	Iseloomustus
Tervisehinnang	SHThea	Protsent elanikkonnast, kelle hinnang tervisele oli hea ja väga hea.
Suhtelise vaesuse näitaja	VRM	Protsent elanikkonnast, kelle ekvivalentnetosissetulek on alla 60% ekvivalentnetosissetuleku mediaanist-pärast sotsiaalseid siirdeid.
Haridus (madal)	HARmadal	Protsent elanikkonnast, kelle haridustase on kas põhi- või keskharidus.
Haridus (kõrge)	HARKõrge	Protsent elanikkonnast, kelle haridustase on kõrgharidus.
Gini koefitsient	Gini	Mida suurem on Gini koefitsient, seda ebavõrdsem on tulude jaotus ühiskonnas. Näitaja arvväärus.
Sisemajanduse koguprodukt	SKP	Sisemajanduse koguprodukt elaniku kohta (eurot).

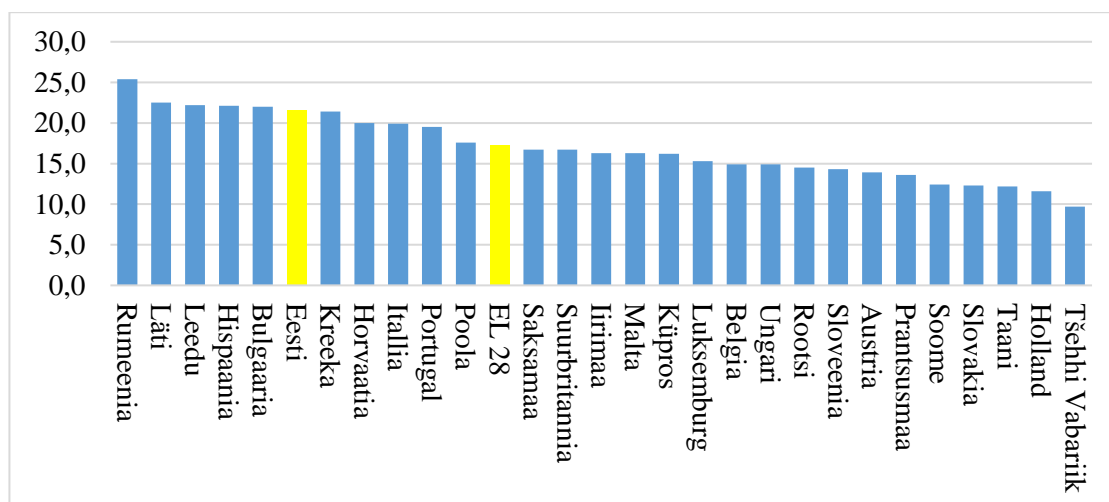
Allikas: autori koostatud (Eurostat 2017.a info põhjal).

Joonisel 3 on välja toodud sõltuva muutuja tervisehinnang määrad Euroopa Liidu riikide lõikes aastal 2015. Ehk siis nii mitu protsenti kogu elanikkonnast pidas enda tervist kas heaks või väga heaks. Andmete põhjal on näha, et Iirimaal, Küprosel, Rootsis, Hollandis, Belgias, Kreekas, Hispaanias, Taanis, Maltal ja Luksemburgis peavad inimesed oma tervist kõige paremaks. Eelmainitud riikides pidas enda tervist heaks ja väga heaks üle 70% inimestest, mis on väga kõrge näitaja. Vastupidiselt Leedule, Lätile, Portugalile ja ka Eestile, kus inimeste tervisehinnang on väga madal. Näitaja jääb 42-52% vahele, mis on väga madal, kuna vähemalt pooled inimesed (kohati isegi rohkem) ei ole rahul oma tervisega. EL28 keskmine näitaja jääb natuke alla 70%.



Joonis 3. Tervisehinnang 2015. aastal (% elanikkonnast, kes andsid enda tervisele hinnangu hea ja väga hea). Allikas: (Eurostat 2017); autori koostatud.

Joonisel 4 on illustreerivalt välja toodud suhtelise vaesuse määr 2015. aastal ning eraldi kollasega märgitud Eesti positsioon Euroopa Liidu riikide hulgas. Eestis on võrreldes Euroopa Liidu keskmise näitajaga suurem suhtelise vaesuse määr – 21,6%. Kõige kõrgema suhtelise vaesuse määraga Euroopa Liidu riik oli 2015 aastal Rumeenia 25,4%, millele järgnesid Eesti naaberriigid Läti 22,5% ja Leedu 22,2%. Kõige väiksem suhtelise vaesuse määr oli Tsehhis 9,7%, Hollandis 11,6% ja Saksamaal 12,2%.

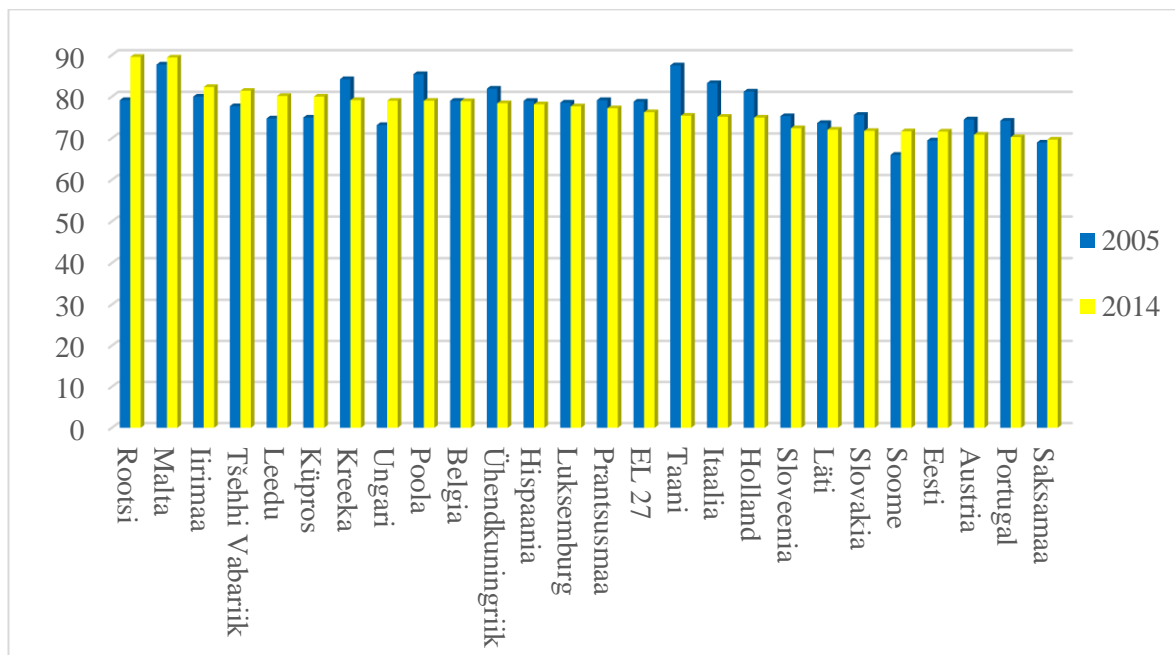


Joonis 4. Suhtelise vaesuse määr 2015. aastal (% elanikkonnast, kelle ekvivalentsissetulek on alla 60% ekvivalentnetosissetuleku mediaanist-pärast sotsiaalseid siirdeid). Allikas: (Eurostat 2017); autori koostatud.

Töö teoreetilises osas sai välja toodud, et väga oluline on see, kui tervelt me oma tulevased eluaastad veedame. Järgnevatel joonistel (joonis 5) on antud ülevaade Euroopa Liidu riikide kohta ning välja toodud tervena elatud eluaastad protsendina kogu elueast näitajad, mis annavad ülevaate, kui suures ulatuses veedavad inimesed oma tulevased eluaastad hea tervise juures. Võrdluseks on toodud 2005 a. ja 2014 a. näitajad. Jooniselt on välja jäänud Horvaatia, Rumeenia ja Bulgaaria, kuna nende riikide puhul olid aastal 2005 andmed puudu, mistõttu ei saa neid võrrelda aastaga 2014.

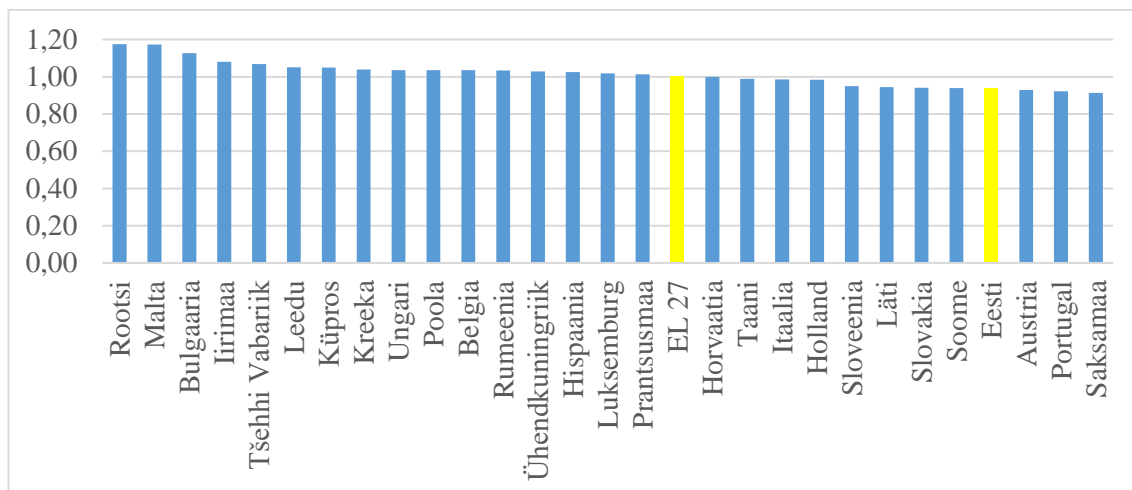
Joonisel 5 on näha, et Rootsis ja Maltal elavad inimesed oma tulevased eluaastad suuremas ulatuses hea tervise juures võrreldes teiste Euroopa Liidu riikidega. Kõige vähem (protsentuaalselt) veedavad oma tulevased eluaastad hea tervise juures Saksamaa, Portugali, Austria, Eesti ja Soome inimesed. Kui võrrelda aastaid 2005 ja 2014, siis on näha, et enim on paranenud tervena elatud aastate osakaal Rootsi, Leedu, Küprose, Ungari ja Soome inimeste puhul. Halvemaks on läinud Taani, Itaalia, Hollandi, Kreeka ja Poola

näitajad. Ehk siis viimati mainitud riikides võrreldes aastaga 2005 elavad oma tulevased eluaastad hea tervise juures aastal 2015 vähem inimesi.



Joonis 5. Tervena elatud aastad sünnihetkel protsendina kogu elueast (2005 a. ja 2014 a.). Allikas: (Eurostat 2017), autori koostatud.

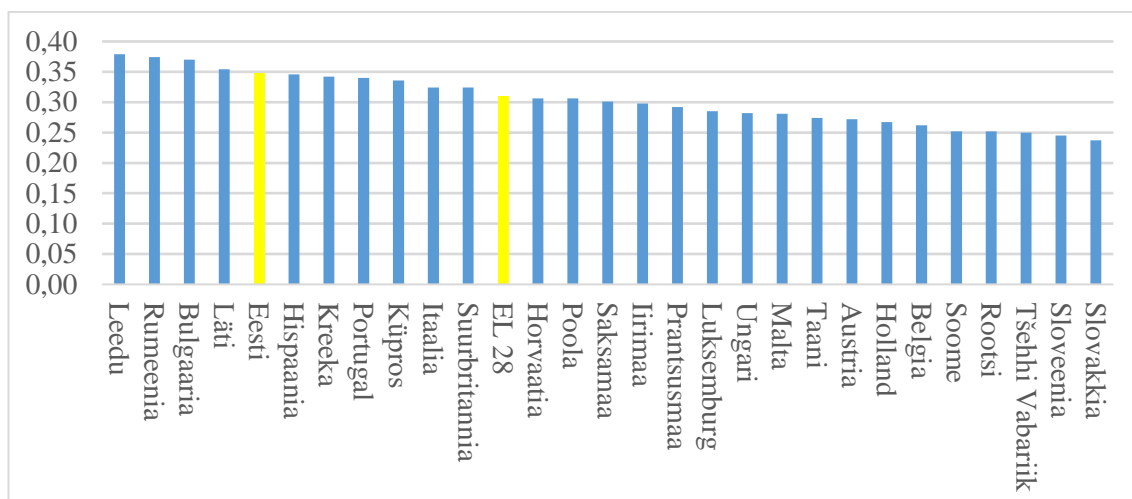
Võrreldes Euroopa Liidu riike eraldi Euroopa Liidu keskmise näitajaga (joonis 6), siis on näha, et tervena elatud aastad sünnihetkel protsendina kogu elueast näitaja puhul on Saksamaa, Portugali, Austria ja Eesti näitajad ühed halvemad võrreldes teiste Euroopa Liidu riikidega. See tähendab, et viimati mainitud riikides on inimeste tervena elatud aastad protsendina kogu elueast osakaal väiksem, kui Euroopa Liidu riikides keskmiselt. Parema tervise juures või siis suurema osa oodatavast elueast hea tervise juures veedavad Rootsi, Malta, Bulgaaria ja Iirimaa inimesed.



Joonis 6. Tervena elatud aastad sünnihetkel protsendina kogu elueast riikide näitajate suhe EL 27 keskmisesse (protsendipunkti) 2014. aastal. Allikas: (Eurostat 2017), autori koostatud.

Üheks oluliseks ebavõrdsuse näitajaks ühiskonnas peetakse Gini koefitsienti. Kui gini koefitsient on null, siis tähendab see seda, et ühiskonnas jaotuvad tulud absoluutselt võrdselt. Kui näitaja on üks, siis tähendab, et ühiskonna kõik tulud kuuluvad ühele indiviidile. (Reiljan 2011: 125) Tulude jaotust loetakse suhteliselt võrdseks kui Gini koefitsient jääb vahemikku 0,20-0,35 (Parts: 275).

Joonisel 7 on näha, et 2015. a oli enamuses Euroopa Liidu riikides tulude jaotus suhteliselt võrdne, jäädes 0,20 ja 0,35 vahele. Näitajast 0,35 olid vaid üle Leedu, Rumeenia ja Bulgaaria riikide näitajad. See tähendab, et viimati mainitud riikides on tulud ühiskonnas veidike ebavõrdsemalt jaotatud võrreldes teiste Euroopa Liidu riikidega. Slovakkias, Sloveenias, Tšehhi Vabariigis, Rootsis ja Soomes on võrreldes Euroopa Liidu teiste riikidega tulud võrdsemalt jaotatud. Joonise põhjal on näha, et skaala mõlemas otsas domineerivad peamiselt Kesk- ja Ida - Euroopa riigid.



Joonis 7. Gini koefitsient 2015.a. Allikas: (Eurostat 2017); autori koostatud.

Alljärgnevas tabelis on välja toodud empiirilises analüüsis kasutatavate muutujate (nii sõltuva kui sõltumatute) kirjeldav statistika. Tabelis on välja toodud valimi suurus, minimaalne ja maksimaalne väärtus ning nende väärtuste vaheline ulatus, aritmeetiline keskmine ning standardhälve.

Tabel 4. Kirjeldav statistika analüüsi kaasatud muutujate kohta (2006-2015.a EL).

Muutuja	Valim	Ulatus	Minimaalne väärtus	Maksimaalne väärtus	Aritmeetiline keskmine	Standarthälve
SHThea	285	44,10	40,40	84,50	65,95	10,39
VRM	285	17,80	8,60	26,40	16,26	3,72
HARmadal	290	59,30	12,40	71,70	29,00	12,27
HARKõrge	290	30,00	9,60	39,60	23,49	7,16
Gini	285	16,20	22,70	38,90	29,86	3,83
SKP	290	88300	3600	91900	24834,48	16001,63

Allikas: autori koostatud (Eurostat 2017.a andmete põhjal).

Valimi puhul maksimaalne suurus on 290 kuna Horvaatia ja Rumeenia puhul on mõnede aastate andmed puudu algtabelis. 2006. aastal pidas Lätis elavatest inimestest enda tervist suhteliselt heaks või väga heaks 40,4% inimestest (mis on minimaalseim näitaja) ja maksimaalseim väärtus oli 84,5, ehk siis niimitu protsenti inimest andis hinnangu enda tervisele olevat hea või väga hea aastal 2008 Iirimaa. Minimaalne suhtelise vaesuse määr 8,6% oli Tšehhi Vabariigil aastal 2009 ja maksimaalne suhtelise vaesuse määr 26,4% Lätil samal aastal. Madala haridusega inimeste määr oli minimaalsem 12,4 (2014 a. ja

2015. a Tšehhi Vabariigis) ja kõrgeim 71,7 (2006.a Portugalis). Kõrgharidust omavate inimeste määr oli minimaalseim 9,6 (2006.a Rumeenias) ning maksimaalseim määr 39,6 (2014.a Luksemburgis). Gini koefitsiendi minimaalseim määr oli 22,7 (2009. a Sloveenias) ja maksimaalseim määr 38,9 (2006. a Lätis). SKP puhul oli minimaalsem väärtus 3600 aastal 2006 Bulgaarias ja maksimaalseim väärtus 91 900 2015. a Luksemburgis.

Korrelatiivsest seost (seose tugevust) ja suunda vaadatakse korrelatsioonianalüüsi tulemusena. Korrelatsioonianalüüs ei anna infot seose põhjuslikkuse kohta. Mida suurem on korrelatsioonikordaja absoluutväärtus, seda tugevam on seos kahe tunnuse vahel. Seose tugevust saab iseloomustada alljärgnevate näitajate abil (Kaart 2010: 3):

- $|r| \leq 0,3$ – nõrk seos;
- $0,3 < |r| < 0,7$ – keskmine seos;
- $|r| \geq 0,7$ – tugev seos;

Järgnevas tabelis (tabel 5) on välja toodud lineaarse (*Pearsoni*) korrelatsioonianalüüsi tulemused sõltuva ja sõltumatute muutujate vahel.

Tabel 5. *Pearsoni* korrelatsioonianalüüsi tulemused muutujate vahel (**olulisuse nivool 0,01)

	Tervisehinnang	Suhtelise vaesuse määr	Madal haridus	Kõrge haridus	Gini koefitsient	SKP per capita
Tervisehinnang	1	-,273**	,162**	,391**	-,336**	,574**
Suhteline vaesuse määr	-,273**	1	,197**	-0,104	,886**	-,390**
Madal haridus	,162**	,197**	1	-,254**	,216**	0,071
Kõrge haridus	,391**	-0,104	-,254**	1	-0,056	,527**
Gini koefitsient	-,336**	,886**	,216**	-0,056	1	-,372**
SKP per capita	,574**	-,390**	0,071	,527**	-,372**	1

Allikas: autori koostatud (Eurostat 2017.a andmete põhjal).

Korrelatsioonianalüüsi tulemustest saab järeldada, et statistiliselt oluline vastassuunaline seos on tervisehinnangu ning suhtelise vaesuse ($r = -0,273$) ning Gini koefitsiendi ($r = -0,336$) vahel. Statistiliselt oluline samasuunaline seos on tervisehinnangu ning madala hariduse ($r = 0,162$), kõrge hariduse ($r = 0,391$) ning SKP ($r = 0,574$) vahel. Statistiliselt

oluliseks samasuunaliseks seoseks osutus tervisehinnangu ning madala hariduse ($r = 0,162$) näitajate vahel, mis erineb töö peatükis 1.3. väljatoodud varasemate empiiriliste uuringute tulemustest. Ehk siis tervisehinnang seostub statistiliselt oluliselt väiksema suhtelise vaesuse, kõrgema hariduse, madalama ebavõrdsuse ja suurema SKP'ga.

Sõltuva muutuja ja sõltumatute muutujate korrelatsioonianalüüsi tulemustest autor järeldab, et statistiliselt väga tugevat seost ühegi sõltuva ja sõltumatu muutuja vahel ei ole. Tervisehinnangu ja suhtelise vaesuse ja madala hariduse vahel on nõrk seos ($|r| \leq 0,3$) ning tervisehinnangu ja kõrge hariduse, Gini koefitsiendi ning SKP (*per capita*) vahel on keskmine seos ($0,3 < |r| < 0,7$). Sõltumatutest muutujatest kõige suuremas seoses sõltuva muutujaga oli SKP. Kõige lõdvemas seoses oli sõltuva muutujaga madal haridus ($r = 0,162$). Samuti viitab korrelatsioonianalüüs võimalikule multikollineaarsuse ohule, kuna sõltumatud muutujad suhtelise vaesuse määr ja madal haridus ning suhtelise vaesuse määr ja Gini koefitsient on omavahel statistiliselt olulises samasuunalises seoses neist suhtelise vaesuse määr ja Gini koefitsient väga tugevas samasuunalises seoses. Multikollineaarsust loetakse suureks, kui sõltumatute muutujate omavaheline seos on suurem, kui samade sõltumatute muutujate ja uuritava sõltuva muutuja vaheline seos. Mistõttu võib osutuda probleemiks tulemuste hindamine. Hinnangud võivad olla isegi vale märgiga, mis omakorda põhjustab ebatäpset tulemuste prognoosimist.

Järgnevas peatükis 2.2. viiakse läbi regressioonanalüüs, kus sõltuvaks muutujaks on hea ja väga hea tervis ning sõltumatuteks muutujateks haridusnäitajad, suhtelise vaesuse määr, Gini koefitsient ja sisemajanduse koguprodukt (SKP *per capita*).

2.2. Regressioonanalüüsi mudelite püstitamine ja tulemuste analüüsimine

Käesolevas peatükis viiakse läbi regressioonanalüüs kasutades lineaarset regressioonmudelit, mida on kasutatud ka varasemates empiirilistes uuringutes. Valimi mahuks on 284, kuna Horvaatia andmed, mis puudutavad inimeste suhtelist hinnangut enda tervisele, suhtelise vaesuse määr ja Gini koefitsienti aastatel 2006 – 2009 puuduvad. Samuti puuduvad Rumeenia puhul eelmainitud määrad aasta 2006 kohta. Haridustase

ning SKP näitajad olid kõikide aastate lõikes olemas. Algandmete tabel on välja toodud lisas nr 1.

Kui korrelatsioonianalüüsi tulemusena selgub, et muutujate vahel on statistiliselt oluline seos, siis järgmiseks eesmärgiks on seose modelleerimine. Selleks kasutatakse regressioonanalüüsi. Käesolevas töös kasutatakse mitmest regressioonanalüüsi, kuna sõltumatuteks muutujateks on rohkem, kui üks muutuja. Sellisel juhul on regressioonimudel alljärgnev:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1,i} + \beta_2 X_{2,i} + \beta_3 X_{3,i} + \beta_4 X_{4,i} + \beta_5 X_{5,i}$$

Y_i – tervisehinnang,

$X_{1,i}$ – suhtelise vaesuse määr,

$X_{2,i}$ – haridus (madal),

$X_{3,i}$ – haridus (kõrge),

$X_{4,i}$ – Gini koefitsient,

$X_{5,i}$ – SKP (sisemajanduse koguprodukt)

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ – üldkogumi mudeli parameetrid.

Regressioonanalüüsi lahendamiseks on saadud alljärgnev mudel:

$$SHThea = 71,939 + 0,770VRM + 0,227HAR_{\text{madal}} + 0,433HAR_{\text{kõrge}} - 1,360Gini + 0,000 SKP$$

(se) (4,902) (0,274) (0,043) (0,086) (0,270) (0,000)

(t) (14,676) (2,810) (5,287) (5,045) (-5,044) (5,243)

(p) (0,000) (0,005) (0,000) (0,000) (0,000) (0,000)

$$R^2 = 0,438; R^2_{\text{kohandatud determinatsioonikordaja}} = 0,428; F = 43,562; p = 0,000; n = 284$$

Regressioonianalüüsi tulemustest (lisa 2) saab järeldada, et mudel on statistiliselt oluline olulisuse nivool 0,01 (usaldusnivoo 0,99 ehk 99%) ning hea kirjeldatusse tasemega ($R^2=0,438$) ehk mudel kirjeldab 43,8% ulatuses tervisehinnangu hajuvusest. Olulisuse nivool 0,000 saab väita, et tervisehinnang sõltub statistiliselt olulisel määral suhtelise

vaesuse määrast, kõrge haridusest, Gini koefitsiendist ja SKP'st. Positiivses seoses tervisehinnanguga olid suhtelise vaesuse määr, haridustase ja sisemajanduse koguprodukt ning negatiivses seoses Gini koefitsient.

Kuna korrelatsioonianalüüsi tulemustes ilmnes, et mudelis võib esineda multikollineaarsust, siis selle kontrollimiseks tuleb analüüsida *Tolerance* ja *VIF* näitajaid (lisa 2). Kui *Tolerance* on väiksem, kui 0,1 (aegridade mudeli korral väiksem kui 0,01) või *VIF* on suurem kui 10 (või isegi 5), siis sellest võib järeldada, et uuritav muutuja on tugevalt korreleeritud teiste sõltumatute muutujatega. See viitab omakorda multikollineaarsuse olemasolule. Antud mudeli analüüsi tulemustest on näha, et *VIF* ei ole suurem, kui viis ja *Tolerance* tulpades näitajad ei ole väiksemad kui 0,01, siis võib järeldada, et antud mudelis multikollineaarsust ei esine. Korrelatsioonianalüüsis tulemustena Gini koefitsient ja suhtelise vaesuse määr olid omavahel tugevas lineaarses seoses ning *Tolerance* ja *VIF* näitajad olid peaaegu 5, siis otsustas autor viia läbi uue regressioonanalüüsi.

Autor otsustas järgnevalt viia läbi uue regressioonanalüüsi, jättes mudelist välja Gini koefitsient, kuna antud näitaja *VIF* tulba näitaja oli suhtelise vaesuse määrast kõrgem. Regressioonanalüüsi lahendamiseks on saadud alljärgnev mudel (lisa 3):

$$SHThea = 52,492 - 0,405VRM + 0,191HAR_{\text{madal}} + 0,352HAR_{\text{kõrge}} + 0,000SKP$$

(se) (3,157) (0,150) (0,044) (0,088) (0,000)

(t) (16,627) (-2,690) (4,314) (4,010) (5,954)

(p) (0,000) (0,008) (0,000) (0,000) (0,000)

$$R^2 = 0,387; R^2_{\text{kohandatud determinatsioonikordaja}} = 0,378; F = 44,229; p = 0,000; n = 284$$

Antud mudel on statistiliselt oluline ($p = 0,000$) ning madala kirjeldatuse tasemega ($R = 0,387$) ehk mudel kirjeldab 38,7% ulatuses sõltuva muutuja tervisehinnang hajuvusest. See näitab, et tõenäoliselt on veel palju muid näitajaid, mis mõjutavad inimese hinnangut tervisele. Mudel on statistiliselt oluline olulisuse nivool 0,01 (usaldusnivoo 0,99 ehk 99%). Ehk saab öelda, et tervisehinnang sõltub statistiliselt olulisel määral suhtelise vaesuse määrast, haridusest ja sisemajanduse koguproduktist. Vaadates *Tolerance* ja *VIF*

näitajaid (lisa 3), siis võib järeldada, et mudelis multikollineaarsust ei esine, kuna *VIF* näitaja ei ole suurem, kui 5 ja *Tolerance* näitaja ei ole väiksem, kui 0,01.

Kuna mudeli tulemused ei olnud kõige paremad (R^2 oli suhteliselt madal), siis püüdis autor leida veel tegureid, mis võiksid tervisehinnangut mõjutada. Autor otsustas viia läbi uue regressioonmudeli, kuhu kaasas lisaks sõltumatute muutujatena töötud, vanemaealised inimesed ja oodatava eluea sünnimomendil. Mudelisse kaasatud uute sõltumatute muutujate iseloomustus ning edaspidi kasutatav lühend on välja toodud tabelis nr 6.

Tabel 6. Mudelisse kaasatud sõltumatute muutujate iseloomustus ja lühend.

Muutuja	Lühend	Iseloomustus
Töötud	Töötud	Protsent elanikkonnast, kellel ei ole tööd vanuses 15 – 74 a.
Vanemaealised inimesed	Vanem	Protsent elanikkonnas, kes on vanemad, kui 65 a.
Oodatav eluiga sünnimomendil	Oodatav	Oodatav eluiga sünnimomendil mõõdetud aastates.

Allikas: autori koostatud (Eurostat 2017.a info põhjal).

Esmalt viis autor läbi korrelatsioonianalüüsi hindamaks muutujate omavajelist seost (seose tugevust ja suunda). Korrelatsioonianalüüsi tulemustest (lisa 4) saab järeldada, et statistiliselt oluline vastassuunaline seos on tervisehinnangu ning suhtelise vaesuse ($r = -0,273$), Gini koefitsiendi ($r = -0,336$), töötute ($r = -0,157$) ja vanemaealiste ($r = -0,259$) vahel. Statistiliselt oluline samasuunaline seos oli tervisehinnangu ning madala hariduse ($r = 0,162$), kõrghariduse ($r = 0,391$), SKP ($r = 0,574$) ja oodatava eluea ($r = 0,642$) vahel. Ehk siis tervisehinnang seostub statistiliselt oluliselt väiksemast suhtelisest vaesusest, kõrgemast haridusest, madalast ebavõrdsusest, suuremast SKP'st, madalast töötusest, madalast vanemate inimeste osakaalust ning kõrgemast oodatavast elueast.

Regressioonanalüüsi lahendamiseks on saadud alljärgnev mudel:

$$SHThea = - 78,556 + 1,497VRM - 0,044HAR_{\text{madal}} + 0,173HAR_{\text{kõrge}} - 1,102Gini + 4,844SKP - 0,321Töötud - 1,664Vanem + 2,279Oodatav$$

(se) (17,882) (0,243) (0,046) (0,080) (0,231) (0,000) (0,190) (0,195) (0,236)

(t) (-4,393) (6,169) (-0,946) (2,175) (-4,780) (1,228) (-2,949) (-8,517) (9,659)

(p) (0,000) (0,000) (0,345) (0,030) (0,000) (0,221) (0,003) (0,000) (0,000)

$R^2 = 0,611$; $R^2_{\text{kohandatud determinatsioonikordaja}} = 0,600$; $F = 54,292$; $p = 0,000$; $n = 284$

Regressioonianalüüsi tulemustest (lisa 4) saab järeldada, et mudel on statistiliselt oluline olulisuse nivool 0,01 (usaldusnivoo 0,99 ehk 99%) ning üle keskmise kirjeldatusse tasemega ($R^2=0,611$) ehk mudel kirjeldab 61,1% ulatuses tervisehinnangu hajuvusest. Olulisuse nivool 0,001 saab väita, et tervisehinnang sõltub statistiliselt olulisel määral suhtelise vaesuse määrast, Gini koefitsiendist, töötutest, vanemaealistest ja oodatavast elueast sünnihetkel. Haridustase ja SKP osutused antud mudelis statistiliselt ebaolulisteks. Positiivses seoses tervisehinnanguga olid suhtelise vaesuse määr, kõrgharidus, SKP ja oodatav eluiga sünnimomendil ning negatiivses seoses madal haridus, Gini koefitsient, töötud ja vanemaealised inimesed. Regressioonimudeli hinnangud viitavad sellele, et mudelis on ilmselt tegemist multikollineaarsusega. *Tolerance* näitaja (lisa 4) ei ole ühegi muutuja puhul väiksem, kui 0,01, mis antud juhul ei viita multikollineaarsusele. Küll aga *VIF* näitaja (lisa 4) on suhtelise vaesuse määra ja Gini koefitsiendi puhul suurem kui 5 (mis viitab sellele, et uuritav muutuja on tugevalt korreleerunud teiste sõltumatute muutujatega). Seetõttu otsustas autor läbi viia uue regressioonianalüüsi jättes välja Gini koefitsiendi.

Regressioonianalüüsi lahendamiseks on saadud alljärgnev mudel:

$$\text{SHThea} = -109,653 + 0,586\text{VRM} - 0,097\text{HAR}_{\text{madal}} + 0,087\text{HAR}_{\text{kõrge}} + 6,233\text{SKP} - 0,338\text{Töötud} - 1,629\text{Vanem} + 2,479\text{Oodatav}$$

(se) (17,302) (0,156) (0,047) (0,081) (0,000) (0,113) (0,203) (0,241)

(t) (-6,338) (3,755) (-2,090) (1,085) (1,525) (-2,988) (-8,035) (10,278)

(p) (0,000) (0,000) (0,037) (0,279) (0,128) (0,003) (0,000) (0,000)

$R^2 = 0,579$; $R^2_{\text{kohandatud determinatsioonikordaja}} = 0,569$; $F = 54,486$; $p = 0,000$; $n = 284$

Regressioonianalüüsi tulemustest (lisa 5) saab järeldada, et mudel on statistiliselt oluline olulisuse nivool 0,01 (usaldusnivoo 0,99 ehk 99%) ning üle keskmise kirjeldatusse tasemega ($R^2=0,579$) ehk mudel kirjeldab 57,9% ulatuses tervisehinnangu hajuvusest.

Olulisuse nivool 0,001 saab väita, et tervisehinnang sõltub statistiliselt olulisel määral suhtelise vaesuse määra, töötutest, vanemaealistest ja oodatavast elueast sünnihetkel. Haridustase ja SKP sarnaselt eelmise mudeliga osutusid antud mudelis statistiliselt ebaolulisteks. Positiivses seoses tervisehinnanguga olid suhtelise vaesuse määr, kõrgharidus, SKP ja oodatav eluiga sünnimomendil ning negatiivses seoses madal haridus, töötud ja vanemaealised inimesed. Autor kontrollis kas antud mudelis võib esineda multikollineaarsust, analüüsid *Tolerance* ja *VIF* näitajaid (lisa 5) ning leidis, et *Tolerance* näitajad ei ole ühegi muutuja puhul väiksemad, kui 0,01 ning *VIF* näitajad on kõikide muutujate puhul väiksemad, kui 5, siis saab öelda, et antud mudelis multikollineaarsust ei esine. Kuna SKP osutus statistiliselt ebaoluliseks regressioonanalüüsi tulemustes ning madal haridus korrelatsioonanalüüsi (lisa 5) läbiviimisel osutus positiivseks samasuunaliseks seoseks tervisehinnanguga (mis ei ole kuigi loogiline), siis otsustas autor viia läbi uue regressioonanalüüsi, kust on välja jäetud madal haridustase ja SKP näitajad.

Regressioonanalüüsi lahendamiseks on saadud alljärgnev mudel:

$$SHThea = - 100,914 + 0,423VRM + 0,220HARKõrge - 0,395Töötud - 1,572Vanem + 2,340Oodatav$$

$$(se) \quad (12,541) \quad (0,138) \quad (0,063) \quad (0,103) \quad (0,198) \quad (0,161)$$

$$(t) \quad (-8,046) \quad (3,056) \quad (3,520) \quad (-3,833) \quad (-7,956) \quad (14,567)$$

$$(p) \quad (0,000) \quad (0,002) \quad (0,001) \quad (0,000) \quad (0,000) \quad (0,000)$$

$$R^2 = 0,569; R^2_{\text{kohandatud determinatsioonikordaja}} = 0,561; F = 73,695; p = 0,000; n = 284$$

Regressioonanalüüsi tulemustest (lisa 6) saab järeldada, et mudel on statistiliselt oluline olulisuse nivool 0,01 (usaldusnivoo 0,99 ehk 99%) ning üle keskmise kirjeldatusse tasemega ($R^2=0,569$) ehk mudel kirjeldab 56,9% ulatuses tervisehinnangu hajuvusest. Olulisuse nivool 0,001 saab väita, et tervisehinnang sõltub statistiliselt olulisel määral suhtelise vaesuse määra, kõrgeast haridusest, töötutest, vanemaealistest ja oodatavast elueast sünnihetkel. Positiivses seoses tervisehinnanguga olid suhtelise vaesuse määr, kõrgharidus ja oodatav eluiga sünnimomendil ning negatiivses seoses töötud ja

vanemaealised inimesed. Autor kontrollis kas antud mudelis võib esineda multikollineaarsust, analüüsid *Tolerance* ja *VIF* näitajaid (lisa 6) ning leidis, et *Tolerance* näitajad ei ole ühegi muutuja puhul väiksemad, kui 0,01 ning *VIF* näitajad on kõikide muutujate puhul väiksemad, kui 5, siis saab öelda, et antud mudelis multikollineaarsust ei esine.

Autor on eelnevalt katsetanud erinevaid mudeleid jõudmaks parima lahenduseeni mistõttu otsustas viia läbi viimasena ka *Backward* meetodil regressioonanalüüsi (tabel 7 ja lisa 7), kus algselt lülitatakse mudelisse kõik sõltumatud muutujad ning seejärel samm-sammuliselt jäetakse vajadusel osa muutujaid mudelist välja, kuni jõutakse mudelini, kus *F-statisticu* väärtus on suurim ning olulisuse tõenäosus (*p*) vähim. Algselt oli mudelisse lülitatud kõik sõltumatud muutujad. Järgmisel sammul on välja jäänud madal haridus ning seejärel SKP näitaja.

Tabel 7. Regressioonanalüüsi tulemused *Backward* meetodit kasutades. Sõltuv muutuja tervisehinnang.

Kordajad								
Mudel	Standartiseerimata kordajad		Standardiseeritud kordajad	t	Olulisus	Kollineaarsuse statistikud		
	B	Standardviga	Beeta			Tolerants	VIF	
1	(Konstant)	-78,556	17,882		-4,393	0,000		
	VRM	1,497	0,243	0,535	6,169	0,000	0,187	5,352
	HARmadal	-0,044	0,046	-0,052	-0,946	0,345	0,464	2,154
	HARKõrge	0,173	0,08	0,118	2,175	0,03	0,479	2,086
	Gini	-1,102	0,231	-0,406	-4,78	0,000	0,195	5,127
	SKP	4,84	0	0,075	1,228	0,221	0,381	2,623
	Töötud	-0,321	0,109	-0,136	-2,949	0,003	0,663	1,508
	Vanem	-1,664	0,195	-0,367	-8,517	0,000	0,76	1,317
	Oodatav	2,279	0,236	0,66	9,659	0,000	0,301	3,32
2	(Konstant)	-68,632	14,481		-4,739	0,000		
	VRM	1,475	0,241	0,528	6,107	0,000	0,189	5,302
	HARKõrge	0,213	0,068	0,145	3,136	0,002	0,661	1,514
	Gini	-1,155	0,224	-0,426	-5,165	0,000	0,207	4,825
	SKP	4,79	0	0,074	1,213	0,226	0,381	2,622
	Töötud	-0,314	0,109	-0,133	-2,889	0,004	0,666	1,5
	Vanem	-1,625	0,191	-0,358	-8,509	0,000	0,795	1,259
	Oodatav	2,141	0,185	0,62	11,545	0,000	0,487	2,052
3	(Konstant)	-76,808	12,828		-5,988	0,000		
	VRM	1,486	0,241	0,532	6,154	0,000	0,189	5,294
	HARKõrge	0,251	0,06	0,171	4,177	0,000	0,843	1,186
	Gini	-1,175	0,223	-0,433	-5,261	0,000	0,208	4,8
	Töötud	-0,369	0,099	-0,156	-3,744	0,000	0,81	1,235

Vanem	-1,656	0,189	-0,365	-8,74	0,000	0,809	1,236
Oodatav	2,266	0,154	0,657	14,702	0,000	0,707	1,415

a. Sõltuv muutuja: SHThea

Allikas: auroti koostatud.

Mudeli kirjeldatusse tase väga oluliselt ei vähene ($R^2=0,611$ ’lt $R^2=0,608$ ’le). Mudeli parameetrid on statistiliselt olulised ning enamjaolt loogiliste märkidega (välja arvatud suhtelise vaesuse määra näitaja puhul). Ehk siis mida rohkem on kõrge haridusega inimesi või mida kõrgem on oodatav eluiga sünnimomendil seda paremad on tervisenäitajad. Mida suurem on ebavõrdsus ühiskonnas, töötute ning vanemaealiste osakaal ühiskonnas seda halvem on tervisehinnangute näitaja. Samas viitavad *Tolerance* ja *VIF* näitajad, et mudelis esineb multikollineaarsus. Suhtelise vaesuse puhul on VIF näitaja suurim.

Eelnevate regressioonanalüüsi tulemuste põhjal autor järeldab, et statistiliselt tervisehinnangu ja suhtelise vaesuse vahel on nõrk seos. Erinevate läbiviidud regressioonimudelite põhjal ei jõudnud autor parima mudelini (kus ei esineks multikollineaarsust). Viimasena kasutatud *Backward* meetodi puhul viimane 3-s mudel oli statistiliselt küll oluline ning hea kirjeldatusse tasemega, kuid multikollineaarsus jäi endiselt mudelisse sisse mistõttu ei saa tulemusi täpselt hinnata (tulemused võivad olla vale märgiga) ning seetõttu võib tulemuste prognoosimine osutuda ebatäpseks.

Järgmises peatükis 2.3. tehakse järelduse analüüsi tulemustest.

2.3. Järeldused tervise ja suhtelise vaesuse seoste kohta

Käesolevas peatükis antakse ülevaade peatükis 2. läbi viidud empiirilisest analüüsist ja selle tulemusest ning autor räägib kuidas on need seotud teooriaga.

Käesolevas töö empiirilises osas viis autor läbi erinevaid regressioonanalüüsi mudeleid, kus sõltuvaks muutujaks oli tervisehinnang ning sõltumatuteks muutujateks haridustase, suhtelise vaesuse määr, Gini koefitsient ja sisemajanduse koguprodukt. Nende näitajate abil viidi läbi esmalt korrelatsioonanalüüs, hindamaks muutujate omavahelist statistilise seose olemasolu ja tugevust. Korrelatsioonanalüüsi tulemuseks olid olulises statistiline seos kõikide näitajate vahel olulisuse nivool 0,01 (usaldusnivoo 0,99 ehk 99%). Analüüsi

tulemuste põhjal järeldab autor, et tervisehinnang seostub statistiliselt oluliselt väiksema suhtelise vaesuse, kõrgema hariduse, madalama ebavõrdsuse ja suurema sisemajanduse koguproduktiga. Kui inimesel on hea tervis juures, siis sõltuvalt ajast saab ta vastavalt vajadusele käia koolis, omandada uusi teadmisi. Mida rohkem (mitmekesisemalt) inimene haritud on seda suurem tõenäosus on leida tööd (ka tasuvam töö), mis on üheks vahendiks mitte sattumisel (või ka väljumisel) suhtelisse vaesusesse.

Regressioonanalüüsi käigus viidi läbi mitu analüüsi. Esmalt kaasati kõik näitajad mudelisse, kuid ilmnis, et mudelis esineb multikollineaarsus, siis tuli mudeleid korduvalt üle vaadata ning püstitada uusi regressioonmudeleid. Kõikides mudelites leidis kinnitust, et tervisehinnang on statistiliselt oluline seos kõikide sõltumatute muutujatega. Kuid kuna kõikides mudelite puhul tulemused ei olnud kõige paremad (R^2 oli suhteliselt madal) ja mudelis esines multikollineaarsus, siis püüdis autor leida veel tegureid, mis võiksid tervisehinnangut mõjutada. Autor otsustas läbi viia uue korrelatsioonianalüüsi ja regressioonanalüüsi, kuhu kaasas uute sõltumatute muutujatena töötud, vanemaealised inimesed ja oodatava eluea sünnimomendil. Korrelatsioonianalüüsi tulemustes selgus, et tervisehinnangu ja suhtelise vaesuse vahel on statistiliselt oluline vastassuunaline seos, kuid see seos on nõrk. Tervisehinnangu ja töötute ning vanemaealiste vahel oli samuti statistiliselt oluline vastassuunaline seos (kuid nõrk seos). Tervisehinnangu ja Gini koefitsiendi vahel oli statistiliselt vastassuunaline kuid keskmine seos. Erinevate regressioonimudelite põhjal ei jõudnud autor prima mudelini (kus ei esineks multikollineaarsust), kuid viimasena kasutatud *Backward* meetodi puhul oli viimane mudel statistiliselt oluline ja keskmisest kõrgema kirjeldatusse tasemega.

Arenenud riikide puhul mõjutab tervist (millega kaasneb ka suremuse suurenemine) pigem suhteline kui absoluutne elatustase. Nii materiaalne kui ka sotsiaalne ebavõrdsus mõjutavad olulisel määral indiviidide tervist. Kui inimesed ei ole sotsiaalselt kaasatud tegevustesse või nende sissetulek on liialt väike, siis need näitajad võivad avalda mõju inimeste tervisele ja ka suremusele. Arenenud riikides ei ole reeglina probleemiks puhta vee või toidu puudus nagu on seda arenguriikides. Seetõttu ei saa vaesust vaadata ja võrrelda arenenud ja arenguriikide vahel, kuna vaesuse mõjutegurid on neis väga erinevad. Seetõttu on vaadatud käesolevas töös Euroopa Liidu riike, mida peetakse arenenud riikideks. Euroopa Liidu riikides on pigem probleemiks halvemad elustandardid

(kui vee ja toidu puudus), mis on tavaks antud ühiskonnas. Neid inimesi on sotsiaalselt võimalik kergemini haavata. Mistõttu on väga oluline suurendada nende inimeste ühiskonnas osalemise määra, kes on halvemas olukorras (see tähendab, elavad suhtelise vaesuse piiril või alla seda ning ei saa endale seda lubada).

Teoorias sai räägitud, et tervist peetakse oluliseks sotsiaalse keskkonna poolt kujundatavaks teguriks. Tänu heale tervisele suudab inimene toime tulla stressiolukordades, õppida, omandada uusi oskusi ja suhelda teiste inimestega. Hea tervis on inimesel vaimselt ja emotsionaalselt hea. Tervis ei ole seotud mitte vaid töö käimisega ning selle abil hoiduda vaesusesse sattumisest vaid on seotud ka paljude muude valdkondadega nagu näiteks kultuuri, ühiskonna, biosfääri, meditsiinisüsteemi ja nii edasi. Kõige keskses punktis on inimese keha, meel ja vaim ning neid mõjutavad sotsiaalne ja füüsiline keskkond. Samuti mõjutavad inimest kultuur, majandus ja ühiskonna mõjutegurid. Seetõttu on väga oluline pöörata tähelepanu kõikide valdkondade strateegiate arendamisele, kuna need avaldavad otseselt mõju inimese tervisele.

Kuna Eesti puhul on suhtelises vaesuses elavate inimeste protsent väga suur, siis on väga oluline pöörata tähelepanu hetke olukorrale riigis ning vaadata üle, kuidas oleks võimalik ühiskonnas ressursse jaotada võrdsemalt ning selle tulemusena vähendada suhtelises vaesuses olevate inimeste arvu. See on väga oluline, kuna suhtelise vaesuse piiril juba olemine või selle piiril elamine suure tõenäosusega võivad põhjustada inimeste tervise halvenemise, siis pikas perspektiivis ei ole Eesti ühiskond majanduslikult heal tasemel jätkusuutlik.

KOKKUVÕTE

Käesolevas töös räägiti vaesuse olemusest ja mõõtmise võimalustest. Räägiti teguritest, mis võivad põhjustada vaesusesse sattumist. Toodi välja info, kuidas erinevad autorid on vaesust ajalooliselt iseloomustanud. Töö käigus sai selgeks, et vaesusel ei ole ühtset definitsiooni. Seda on erinevad autorid erinevalt defineerinud ning samuti on vaesuse definitsioon muutunud sõltuvalt ajast. Samuti sõltub millises ühiskonnas inimene elab – kas arenenud riigis või arenguriigis. Siiski on jõutud arusaamisele, et olenemata sellest, kuidas vaesust defineeritakse, tähendab see siiski indiviidi heaolu langust ning toimetulekut ühiskonnas.

Nii nagu ei ole vaesusel ühtset definitsiooni, ei ole ka vaesuse mõõtmisel ühtset seisukohta. Vaesuse mõõtmiseks kasutatakse erinevaid indikaatoreid. Näiteks sissetulek, kulutused, heaoluprobleemide esinemise sagedus või hulk ja subjektiivsed hinnangud. Euroopa Liit on omakorda välja töötanud Laekeni indikaatorid, mis käsitlevad ka tervist. Laekeni indikaatorite hulka kuuluvad madal sissetulek, töötamine, haridus ja tervis. Need neli rühma jagunevad omakorda alamrühmadeks. Leibkonna keskmise tulutaset ja vaesuspiiri saab mõõta veel tarbimiskaalude abil. Enim kasutatud on OECD tarbimiskaalud, mis on suhtele 1;05:0,3 (modifitseeritud tarbimiskaalud), kus esimene number tähendab ühe täiskasvanu tarbimiskaalu, iga järgnev täiskasvanu tarbimiskaal on 0,5 ühikut ning viimane number iga lapse tarbimiskaal. Nii Eestis kui ka Euroopa Liidus kasutatakse reeglina vaesuse mõõtmisel suhtelise vaesuse määra (% elanikkonnast, kelle sissetulekud on alla 60% ekvivalent-netosissetuleku mediaanist), kuna antud näitaja on kõige paremini võrreldav erinevate riikide lõikes. Suhtelise vaesuse puhul on oluline, kuidas antud ühiskonnas on ressursid jaotatud. Mõtõttu on suhteline vaesus seotud paljuski ebavõrdsuse vormidega (ebavõrde ligipääs ühiskonna ressurssidele, diskrimineerimine, ebavõrdne tulude jaotus, ebavõrdne kohtlemine). Käesolevas töös kasutati analüüsimisel samuti suhtelise vaesuse määra.

Nii nagu ei ole vaesusel ühist definitsiooni, et ole ka tervisel ühist definitsiooni. Siiski võib kokkuvõttes öelda, et inimene on terve, kui tema enesetunne on hea. Kui inimesel on hea enesetunne, siis saab ta tööl ja koolis käia, sotsiaalselt olla aktiivne, mis omakorda aitavad kaasa inimese mittesattumisel vaesusesse. Tervis määrab indiviidi elukvaliteedi. Samas on tervis ka ühiskonna väärtus, kuna terved inimesed aitavad kaasa riigi jätkusuutlikule majanduslikule ja sotsiaalsele arengule. Tegureid, mis mõjutavad inimese tervist, on mitmeid. Näiteks mõjutavad inimese tervist töö, ühiskond, meditsiinisüsteem, kultuur ja ka perekond. Samuti globaalset kliimat, majanduslikku protsessi, sõdasid, reisimist on peetud inimese tervist mõjutavateks teguriteks. Tervist kasutatakse ka ühe sotsiaalse tõrjutuse mõõtmise vahendina.

Ajalooliselt on erinevad autorid viinud läbi uuringuid uurimaks tervise seost suhtelise vaesusega. Uurimustes on reeglina võetud sõltuvaks muutujaks suhteline hinnang tervisele või suremus. Sõltumatuteks muutujateks on valitud ekvivalentnetosissetulek, haridus, töökeskkonna klassid, sissetulekute ebavõrdsus, suhtelise vaesuse määr, suitsetamine, alkoholi tarbimine, Gini koefitsient, rass. Varasemate empiiriliste uurimuste käigus on jõutud järeldusele, et tervisel on väga oluline vastassuunaline seos suhtelise vaesusega. Absoluutsel sissetulekul ja haridus olid positiivses seoses rahvastiku tervisega. Vähene keskkooli haridus avaldas positiivset mõju sissetulekute ebavõrdsusele mis omakorda avaldas mõju suremusele. Alkoholi tarbimine, suitsetamine, Gini koefitsient olid negatiivses seoses elanikkonna tervisega. Haigel inimesel ei ole võimalik tööl käia, raha puuduse tõttu ei ole võimalik ravimeid osta ning võib tekkida olukord, kus suhtelise vaesuspiiri äärel elavate inimeste olukord võib muutuda halvemaks.

Ka antud töö eesmärgiks oli välja selgitada milline seos on tervisel suhtelise vaesusega Euroopa Liidu riikides. Käesolevas töös tugineti eelnevate autorite uuringutele ning valiti samuti sõltuvaks muutujaks tervisehinnang ning sõltumatuteks muutujateks suhtelise vaesuse määr, haridustase, Gini koefitsient ja sisemajanduse koguprodukti. Hiljem lisati juurde sõltumatute muutujatena töötud, vanemad inimesed ja oodatava eluea sünnimomendil. Töös viidi läbi korrelatsiooni hindamiseks muutujate omavahelist statistilist seost (või selle puudumist) ning seose tugevust ning regressioonanalüüs. Korrelatsioonanalüüsi läbiviimisel ja tulemuste hindamisel jõudis autor antud töös järeldusele, et tervisel on vastassuunaline, kuid nõrk seos suhtelise vaesusega. Kuna

multikollineaarsus jäi regressioonmudelites sisse, siis regressioonanalüüsi tulemuste põhjal autor järeldusi teha ei saa, kuna need võivad olla ebatäpsed. Autor leiab ka, et antud tööd on võimalik edasi arendada, kuna viimane mudel oli küll keskmisest kõrgema kirjeldatuse tasemega (R^2 varieerus erinevate mudelite puhul kuni 0,611'ni), kuid antud näitaja ei ole väga kõrge, mis viitab sellele, et ilmselt on veel mitmeid tegureid, mis mõjutavad inimeste tervisehinnangut.

Kokkuvõttes töö tulemustest soovitab autor tähelepanu pöörata nendel riikidel, kus suhtelise vaesuse piir ning tervena elatud aastad võrreldes oodatava elueaga näitajad on halvad (madalad). Vaesus võib põhjustada inimeste tervise halvenemise, mis omakorda toob kaasa inimeste heaolu kahanemise ning probleemid ühiskonnas hakkamasaamisega. Samuti võib halva tervise tõttu inimene sattuda masendusse, võivad tekkida psüühilised probleemid, mille tulemusena võivad inimesed hakata rohkem tarbima alkoholi.

VIIDATUD ALLIKAD

1. AFMC Primer on Population Health An AFMC Public Health Educators' Network resource.
[<http://phprimer.afmc.ca/sites/default/files/AFMC-Primer-on-Population-Health-2013-08-14.pdf>]. 2.01.2017.
2. **Alam, A., Murthi, M., Yemtsov, R., Murrugarra, E., Dudwick, N., Hamilton, E., Tiongson, E.** Growth, poverty, and inequality. Eastern Europe and the Former Soviet Union. Washington, 2005, 302 p.
3. At risk of poverty rate by poverty threshold, age and sex (Source: SILC). Eurostat.
[<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>]. 8.10.2016.
4. Basic Documents, Forty-fifth edition, Supplement. 2006, 20 p.
[http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf]. 2.01.2017.
5. **Book, K.** Understanding Poverty. Living in a Diverse World: IS 201 06 Fall 2009.
[[https://wartburg.edu/cce/cce/service-learning%20at%20wartburg/sample/IS%20210%20\(Book\)%20Syllabus.pdf](https://wartburg.edu/cce/cce/service-learning%20at%20wartburg/sample/IS%20210%20(Book)%20Syllabus.pdf)]. 16.04.2017.
6. **Deaton, A., Lubotsky, D.** Mortality, inequality and race in American cities and states. Social Science & Medicine 56 (2003) 1139–1153.
[https://www.princeton.edu/rpds/papers/pdfs/deaton_lubotsky_mortality_inequality_paper.pdf]
7. Demographic change, life expectancy and mortality trends in Europe: fact sheet.
[http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/185214/Demographic-change,-life-expectancy-Fact-Sheet.pdf]. 2.01.2017.
8. European Union (Laeken) indicators.
[<http://www.poverty.org.uk/summary/eu.htm>]. 10.01.2017.
9. **Foster, J., Greer, J., Thorbecke, E.** A Class of Decomposable Poverty Measures. Econometrica, Vol. 52, No. 3., 1984, pp. 761-766

- [<http://are.berkeley.edu/courses/ARE251/fall2008/Papers/foster-et-al84.pdf>].
3.04.2017.
10. **Garcés, J., Ródenas, F., Sanjosé, V.** Towards a new welfare state: the social sustainability principle and health care strategies.
[<http://mobiroderic.uv.es/bitstream/handle/10550/43522/028850.pdf?sequence=1&isAllowed=y>]. 2.01.2017.
 11. **George, V.** Wealth, Poverty and Starvation, Hemel Hempstead: Wheatsheaf. 1988.
 12. **Gordon, D.** The concept and measurement of poverty.
[http://www.open.ac.uk/poverty/pdf/poverty-and-social-exclusion_chap2.pdf].
12.12.2016.
 13. **Hanibuchi, T., Nakaya, T., Murata, C.** Socio-economic status and self-rated health in East Asia: a comparison of China, Japan, South Korea and Taiwan. European Journal of Public Health, Vol. 22, No. 1, 47–52. 2010.
 14. **Heikkilä, M., Moisio, P., Ritakallio, V.-M., Bradshaw, J., Kuivalainen, S., Hellsten, K., Kajanoja, J.** Poverty Policies, Structures and Outcomes in the EU 25. Finland: Gummerus Printing, 2006, 55 p.
 15. **Jagger, C., Gillies, C., Moscone, F., Cambois, E., Oyen, H.V., Nusselder, W., Robine, J.-M., EHLEIS team.** Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis.
[http://www.eurohex.eu/bibliography/pdf/Jagger_Lancet_2008-0969906434/Jagger_Lancet_2008.pdf]. 12.10.2016.
 16. **Kaart, T.** Matemaatilise statistika ja modelleerimine. Tartu, 2010, 19 lk.
[http://ph.emu.ee/~ktanel/DK_0007/DK_loeng22.pdf]
 17. **Kasmel, A.** Tervise kontseptsioonid.]. 6.01.2017.
[<http://salutare.ee/files/ettekanded/I%20Tervise%20kontseptsioonid%20Anu%20Kasmel.pdf>]. 2.01.2017.
 18. **Kerner, R., Krusell, S., Servinski, M., Soiola, M., Heinlo, A.** Eesti Statistika Kvartalikirj. Tallinn: Statistikaamet, 2011, 100 lk.
 19. **Kirch, M.** Vaesus Euroopa Liidu riikides. Riigikogu Kantselei õigus- ja analüüsiosakond teemal.
[http://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2015/01/Teemaleht_22_2012.pdf]. 08.10.2016

20. Komisjoni teatis. Euroopa 2020. aastal.
[<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:ET:PDF>].
08.10.2016.
21. **Kutsar, D.** Vaesus Eestis. Tallinn: Statistikaamet, 2010, 200p.
22. **Kutsar, D., Trumm, A.** Vaesus – väljakutse Eesti ühiskonnale
[<http://www.videvik.ee/478/vaesus.html>]. 1.10.2016.
23. **Laes, T.-L.** Vaesuse individuaalne ja sotsiaalne olemus. Eesti Statistika kvartaliajakiri. Tallinn, Statistikaamet, 2013, 107.
24. **Lauri, U.** Statistikaamet: mullu koges suhtelist vaesust iga viies Eesti elanik
[<http://online.le.ee/2016/12/15/statistikaamet-mullu-koges-suhtelist-vaesust-iga-viies-eesti-elanik/>]. 7.05.2017
25. Measuring Well-being and Progress: Well-being Research.
[<http://www.oecd.org/statistics/measuring-well-being-and-progress.htm>].
4.01.2017.
26. **Muller, A.** Education, income inequality, and mortality: a multiple regression analysis.
[<http://www.bmj.com/content/bmj/324/7328/23.full.pdf>]. 12.01.2017.
27. OECD Project on Income Distribution and Poverty.
[<http://www.oecd.org/eco/growth/OECD-Note-EquivalenceScales.pdf>]. 11.11.2016.
28. OECD. What are equivalence scales?
[<http://www.oecd.org/eco/growth/OECD-Note-EquivalenceScales.pdf>]. 17.12.2016.
29. Oodatav eluiga sünnimomendil, aasta. Statistikaamet.
[<https://www.stat.ee/34276>]. 2.01.2017.
30. **O'Toole, P.** Council Decision of 19 December 1984 on specific Community action to combat poverty.
[<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/88ac0e06-40ac-4c7b-8cdb-77e780688bd6/language-en>]. 2.01.2017.
31. **Parts, E.** Eesti tulumaksureformi mõju leibkondade tuluerinevustele.
[http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/majanduspoliitika/2004/2004/3_Tooturu_sotspol/26_Parts.pdf]. 2.03.2017.
32. Policy. European Commission. URL:

- [http://ec.europa.eu/health/strategy/policy_en]. 10.11.2016.
33. Rahvatervise seadus. Vastu võetud 14.06.1995 RT I 1995, 57, 978.
[<https://www.riigiteataja.ee/akt/131122015019>]. 2.01.2017.
 34. **Randoja, M.** Vaesuse mustrid tänases Eestis.
[<http://www.slideshare.net/Statistikaamet/vaesuse-mustrid-tnases-eestis>].
1.11.2016.
 35. **Reiljan, J.** Avaliku sektori ökonoomika alused. Tartu: 2011, 183 lk.
 36. Riigikogu toetas pensioniea tõstmist 65. eluaastani.
[<http://www.rmp.ee/uudised/maksud/riigikogu-toetas-pensioniea-tostmist-65-eluaastani-2010-04-07>]. 1.10.2016.
 37. **Saito, M., Kondo, K., Kondo, N., Abe, A., Ojima, T., Suzuki, K., JAGES group.**
Relative Deprivation, Poverty, and Subjective Health: JAGES Cross-Sectional Study.
[<http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0111169&type=printable>]. 10.01.2017.
 38. **Sinisaar, H.** Vaesuse indikaatorid. 2015, 27 lk. URL:
[http://www.tai.ee/images/Artiklid/Sotsiaalpoliitika_Vaesuse_indikaatorid.pdf].
1.12.2016.
 39. Statistikaamet. Mida räägib statistika elust ja surmast.
[<https://statistikaamet.wordpress.com/tag/oodatav-eluiga/>]. 1.04.2017
 40. Statistikaamet. Suhtelises vaesuses elas 2014. aastal iga viies elanik
[<https://statistikaamet.wordpress.com/tag/leibkonna-ekvivalentnetosissetulek/>].
1.04.2017.
 41. Statistikaamet. Eelmisel aastal koges suhtelist vaesust iga viies Eesti elanik.
[<http://www.stat.ee/pressiteade-2016-140>]. 7.05.2017.
 42. **Stiglitz, J., Sen, A., Fitoussi, J.-P.** Report of the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. 2009, 292 p.
 43. Tervis.
[<http://www.stat.ee/63630>]. 4.01.2017.
 44. Tervisedenduse olemus. 2016.
[<http://www.terviseinfo.ee/et/tervise-edendamise/uldpohimotted/tervisedenduse-uldpohimotted>]. 2.01.2017.

45. The World Bank. FAQs: Global Poverty Line Update. 2015.
[<http://www.worldbank.org/en/topic/poverty/brief/global-poverty-line-faq>].
8.05.2017.
46. **Tiit, E.-M.** Vaesus ja selle mõõtmine. Vaesuse suundumused Eestis. Tallinn: OÜ Infotrükk, 2006, 16 p.
47. **Tiit, E.-M.** Vaesuse mõõtmine ja vaesus Eestis.
[<http://raulpage.org/koolitus/vaesus.pdf>]. 1.10.2016.
48. **Townsend, P.** Poverty in the United Kingdom. A Survey of Household Resources and Standards of Living.
[<http://www.poverty.ac.uk/system/files/townsend-book-pdfs/PIUK/piuk-prelims.pdf>]. 1.10.2016.
49. **Trumm, A.** Vaesus Eestis. Tallinn: Statistikaamet, 2010, 200 lk.
50. Vaesus ja Ebavõrdsus Euroopa Liidus. Euroopa vaesusvastase võrgustiku (EAPN) selgitustekst nr 1. 2009, 20 lk.
51. **Vafaei, A., Rosenberg, M.W., Pickett, W.** Relationships between income inequality and health: a study on rural and urban regions of Canada.
[http://www.rrh.org.au/publishedarticles/article_print_1430.pdf]. 23.11.2016.
52. **Van der Berg, S.** Poverty and education. 2008, 28 p.
[<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.9607&rep=rep1&type=pdf>]. 8.05.2017
53. Vanasõnaraamat.
[<http://www.folklore.ee/~kriku/VSR/FRAMEST.HTM>]. 11.12.2016.
54. Võitlus vaesuse vastu: Euroopa teema-aasta 2010 algab täna! Brüssel, 2010, 2 lk.
[http://europa.eu/rapid/press-release_IP-08-1528_et.htm]. 10.01.2017.
55. **Wagstaff, A.** Bulletin of the World Health Organization. Volume 80. 2002, 1000.
56. **Wilkinson, R.G.** Health inequalities: relative or absolute material standards? 1997
[<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2126067/pdf/9055723.pdf>].
2.10.2016.
57. **Wilkinson, R.G.** Income distribution and life expectancy. 2012.
[<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1881178/pdf/bmj00056-0043.pdf>]. 10.11.2016.

LISAD

Lisa 1. Algandmete tabel, Euroopa Liidu riikide andmed aastate 2006–2015 kohta, Suhteline hinnang tervisele hea/väga hea (%), suhtelise vaesuse määr (%), haridus (madal) (%), haridus (kõrge) (%), Gini koefitsient (arvnäitaja), SKP *per capita* (PPS), töötud (%), vanemaealised inimesed (%), oodatav eluiga sünnimomendil (arvnäitaja).

Riik	Aasta	SHThea	VRM	HARmadal	HARKõrge	Gini	SKP	Töötud	Vanem	Oodatav
EL (27)	2006	64,7	16,5	33,6	20,1	30,3	24700	8,1	16,8	79,0
EL (27)	2007	66,0	16,6	32,9	20,6	30,6	26000	7,1	16,9	79,2
EL (27)	2008	67,9	16,5	32,2	21,3	30,9	26100	7,0	17,1	79,4
EL (27)	2009	67,9	16,4	31,6	22,1	30,5	24500	8,9	17,3	79,7
EL (27)	2010	68,5	16,5	30,8	22,8	30,5	25500	9,5	17,5	80,0
EL (27)	2011	68,1	16,8	29,8	23,8	30,8	26100	9,6	17,6	80,3
EL (27)	2012	68,4	16,8	28,9	24,7	30,4	26600	10,4	17,9	80,3
EL (27)	2013	67,3	16,7	28,0	25,5	30,5	26700	10,8	18,2	80,6
EL (27)	2014	67,6	17,2	27,6	26,0	31,0	27600	10,2	18,5	80,9
EL (27)	2015	67,0	17,3	27,0	26,7	31,0	28900	9,4	18,9	80,6
Belgia	2006	74,3	14,7	35,7	27,9	27,8	31000	8,3	17,2	79,5
Belgia	2007	74,1	15,2	34,8	28,1	26,3	32500	7,5	17,1	79,9
Belgia	2008	74,0	14,7	33,6	28,4	27,5	33100	7,0	17,1	79,8
Belgia	2009	73,5	14,6	32,4	29,4	26,4	32300	7,9	17,1	80,1
Belgia	2010	73,1	14,6	32,6	30,7	26,6	33500	8,3	17,2	80,3
Belgia	2011	73,6	15,3	31,9	30,4	26,3	34500	7,2	17,1	80,7
Belgia	2012	74,5	15,3	31,4	31,3	26,5	35100	7,6	17,3	80,5
Belgia	2013	74,3	15,1	30,4	31,5	25,9	35300	8,4	17,6	80,7
Belgia	2014	75,1	15,5	29,5	32,6	25,9	35900	8,5	17,8	81,4
Belgia	2015	74,6	14,9	28,7	32,7	26,2	36600	8,5	18,1	81,1
Bulgaaria	2006	60,6	18,4	30,6	18,2	31,2	3600	9,0	17,5	72,7
Bulgaaria	2007	62,3	22,0	28,7	18,5	35,3	4300	6,9	17,6	73,0
Bulgaaria	2008	62,6	21,4	28,3	18,9	35,9	5000	5,6	17,8	73,3
Bulgaaria	2009	65,2	21,8	27,6	19,2	33,4	5000	6,8	18,0	73,7
Bulgaaria	2010	67,3	20,7	25,1	19,7	33,2	5200	10,3	18,2	73,8
Bulgaaria	2011	67,2	22,2	24,0	20,1	35,0	5600	11,3	18,5	74,2
Bulgaaria	2012	66,8	21,2	23,0	20,7	33,6	5700	12,3	18,8	74,4
Bulgaaria	2013	66,4	21,0	22,1	22,2	35,4	5800	13,0	19,2	74,9
Bulgaaria	2014	66,0	21,8	22,6	23,6	35,4	5900	11,4	19,6	74,5
Bulgaaria	2015	65,6	22,0	22,2	24,1	37,0	6300	9,2	20,0	74,7
Tšehhi Vabariik	2006	59,3	9,9	16,4	11,4	25,3	12100	7,2	14,2	76,7

Lisa 1 järg

Riik	Aasta	SHThea	VRM	HARmadal	HARkõrge	Gini	SKP	Töötud	Vanem	Oodatav
Tšehhi Vabariik	2007	61,3	9,6	16,2	11,6	25,3	13400	5,3	14,5	77,0
Tšehhi Vabariik	2008	61,5	9,0	15,8	12,4	24,7	15400	4,4	14,6	77,3
Tšehhi Vabariik	2009	61,3	8,6	15,2	13,4	25,1	14100	6,7	14,9	77,4
Tšehhi Vabariik	2010	62,4	9,0	14,4	14,5	24,9	14900	7,3	15,3	77,7
Tšehhi Vabariik	2011	59,6	9,8	13,9	15,8	25,2	15600	6,7	15,6	78,0
Tšehhi Vabariik	2012	60,5	9,6	13,4	17,0	24,9	15400	7,0	16,2	78,1
Tšehhi Vabariik	2013	59,7	8,6	12,9	18,1	24,6	15000	7,0	16,8	78,3
Tšehhi Vabariik	2014	60,9	9,7	12,4	19,1	25,1	14900	6,1	17,4	78,9
Tšehhi Vabariik	2015	61,3	9,7	12,4	19,8	25,0	15800	5,1	17,8	78,7
Taani	2006	75,1	11,7	25,4	29,3	23,7	41500	3,9	15,2	78,4
Taani	2007	75,4	11,7	32,3	26,0	25,2	42700	3,8	15,3	78,4
Taani	2008	74,3	11,8	32,9	26,3	25,1	44000	3,4	15,6	78,8
Taani	2009	72,4	13,1	32,2	26,9	26,9	41900	6,0	15,9	79,0
Taani	2010	71,2	13,3	31,8	27,5	26,9	43800	7,5	16,3	79,3
Taani	2011	71,0	12,1	30,7	27,9	26,6	44500	7,6	16,8	79,9
Taani	2012	70,9	12,0	29,8	28,6	26,5	45500	7,5	17,3	80,2
Taani	2013	71,7	11,9	29,5	29,1	26,8	46100	7,0	17,8	80,4
Taani	2014	72,4	12,1	28,2	29,8	27,7	47000	6,6	18,2	80,7
Taani	2015	71,6	12,2	27,3	30,7	27,4	47800	6,2	18,6	80,8
Saksamaa	2006	60,5	12,5	24,6	20,1	26,8	29500	10,3	19,3	79,9
Saksamaa	2007	60,0	15,2	23,5	20,4	30,4	31000	8,7	19,8	80,1
Saksamaa	2008	64,6	15,2	22,3	21,4	30,2	31700	7,5	20,1	80,2
Saksamaa	2009	65,2	15,5	22,0	22,3	29,1	30600	7,8	20,4	80,3
Saksamaa	2010	65,3	15,6	21,0	22,7	29,3	32100	7,0	20,7	80,5
Saksamaa	2011	64,8	15,8	18,1	24,3	29,0	33700	5,8	20,7	80,6
Saksamaa	2012	65,4	16,1	17,9	24,9	28,3	34300	5,4	20,7	80,7
Saksamaa	2013	64,9	16,1	17,7	25,2	29,7	35000	5,2	20,7	80,8
Saksamaa	2014	65,2	16,7	19,7	23,2	30,7	36100	5,0	20,9	81,2
Saksamaa	2015	64,6	16,7	19,8	23,8	30,1	37100	4,6	21,0	80,7
Eesti	2006	53,4	18,3	20,6	27,4	33,1	10000	5,9	16,9	73,2
Eesti	2007	53,3	19,4	20,0	27,5	33,4	12100	4,6	17,3	73,2
Eesti	2008	54,6	19,5	20,4	28,3	30,9	12300	5,5	17,5	74,4
Eesti	2009	51,7	19,7	19,2	30,2	31,4	10600	13,5	17,4	75,3
Eesti	2010	52,8	15,8	18,2	30,0	31,3	11000	16,7	17,4	76,0
Eesti	2011	51,9	17,5	17,7	31,3	31,9	12500	12,3	17,4	76,6
Eesti	2012	52,5	17,5	16,8	32,1	32,5	13500	10,0	17,7	76,7
Eesti	2013	53,5	18,6	15,8	32,3	32,9	14300	8,6	18,0	77,5
Eesti	2014	51,9	21,8	15,1	32,6	35,6	15000	7,4	18,4	77,4
Eesti	2015	51,5	21,6	15,1	33,3	34,8	15400	6,2	18,8	78,0
Iirimaa	2006	83,1	18,5	35,2	27,7	31,9	43300	4,4	11,0	79,3
Iirimaa	2007	84,1	17,2	34,1	28,9	31,3	44800	4,7	10,8	79,7
Iirimaa	2008	84,5	15,5	32,4	30,3	29,9	41700	6,4	10,8	80,2

Lisa 1 järg

Riik	Aasta	SHThea	VRM	HARmadal	HARkõrge	Gini	SKP	Töötud	Vanem	Oodatav
Iirimaa	2009	83,4	15,0	31,5	31,4	28,8	37400	12,0	10,9	80,2
Iirimaa	2010	83,3	15,2	30,5	32,7	30,7	36700	13,9	11,2	80,8
Iirimaa	2011	83,3	15,2	29,7	33,3	29,8	37800	14,7	11,5	80,9
Iirimaa	2012	82,8	16,6	28,8	34,7	30,5	38300	14,7	11,9	80,9
Iirimaa	2013	82,0	15,7	27,2	36,3	30,7	39200	13,1	12,2	81,1
Iirimaa	2014	82,5	16,4	25,6	35,8	31,1	41900	11,3	12,6	81,4
Iirimaa	2015	82,4	16,3	24,9	37,4	29,8	55100	9,4	13,0	81,5
Kreeka	2006	76,8	20,5	41,4	18,7	34,3	19800	9,0	18,5	79,9
Kreeka	2007	76,7	20,3	40,8	19,1	34,3	21100	8,4	18,6	79,7
Kreeka	2008	76,1	20,1	39,7	19,8	33,4	21800	7,8	18,7	80,2
Kreeka	2009	75,5	19,7	39,6	19,9	33,1	21400	9,6	18,8	80,4
Kreeka	2010	75,7	20,1	38,5	20,9	32,9	20300	12,7	19,0	80,6
Kreeka	2011	76,5	21,4	37,1	22,2	33,5	18600	17,9	19,3	80,8
Kreeka	2012	75,1	23,1	35,9	22,9	34,3	17300	24,5	19,7	80,7
Kreeka	2013	74,1	23,1	34,5	24,0	34,4	16500	27,5	20,1	81,4
Kreeka	2014	73,6	22,1	33,1	24,6	34,5	16300	26,5	20,5	81,5
Kreeka	2015	74,1	21,4	31,5	25,4	34,2	16200	24,9	20,9	81,1
Hispaania	2006	67,8	20,3	50,9	26,4	31,9	22700	8,5	16,6	81,1
Hispaania	2007	67,6	19,7	50,1	26,8	31,9	23900	8,2	16,5	81,1
Hispaania	2008	72,5	19,8	49,8	27,0	32,4	24300	11,3	16,4	81,5
Hispaania	2009	70,8	20,4	49,5	27,4	32,9	23300	17,9	16,6	81,9
Hispaania	2010	72,0	20,7	48,1	28,4	33,5	23200	19,9	16,8	82,4
Hispaania	2011	75,5	20,6	47,0	29,3	34,0	22900	21,4	17,1	82,6
Hispaania	2012	74,4	20,8	46,4	30,0	34,2	22200	24,8	17,4	82,5
Hispaania	2013	71,7	20,4	45,6	30,9	33,7	22000	26,1	17,7	83,2
Hispaania	2014	72,9	22,2	44,5	31,7	34,7	22300	24,5	18,1	83,3
Hispaania	2015	72,6	22,1	43,5	32,1	34,6	23200	22,1	18,5	83,0
Prantsusmaa	2006	69,4	13,2	35,0	24,0	27,3	29200	8,5	16,4	80,9
Prantsusmaa	2007	71,3	13,1	34,0	24,4	26,6	30400	7,7	16,3	81,3
Prantsusmaa	2008	69,3	12,5	33,0	24,8	29,8	31000	7,1	16,4	81,4
Prantsusmaa	2009	68,7	12,9	32,4	25,9	29,9	30000	8,7	16,5	81,5
Prantsusmaa	2010	67,4	13,3	31,9	26,2	29,8	30800	8,9	16,6	81,8
Prantsusmaa	2011	67,6	14,0	31,2	26,7	30,8	31500	8,8	16,7	82,3
Prantsusmaa	2012	68,2	14,1	30,4	27,7	30,5	31800	9,4	17,1	82,1
Prantsusmaa	2013	67,3	13,7	28,0	28,9	30,1	32100	9,9	17,6	82,4
Prantsusmaa	2014	68,2	13,3	26,5	29,7	29,2	32300	10,3	18,0	82,9
Prantsusmaa	2015	67,9	13,6	26,0	30,4	29,2	32800	10,4	18,4	82,4
Horvaatia	2006			28,3	13,6		9300	11,2	17,5	75,9
Horvaatia	2007			26,7	13,4		10200	9,9	17,7	75,8
Horvaatia	2008			25,9	13,6		11200	8,6	17,8	76,0
Horvaatia	2009			25,3	14,5		10500	9,2	17,9	76,3

Lisa 1 järg

Riik	Aasta	SHThea	VRM	HARmadal	HARkõrge	Gini	SKP	Töötud	Vanem	Oodatav
Horvaatia	2010	48,2	20,6	25,4	15,7	31,6	10500	11,7	17,8	76,7
Horvaatia	2011	46,6	20,9	24,6	15,4	31,2	10400	13,7	17,7	77,2
Horvaatia	2012	46,9	20,4	23,1	15,8	30,9	10300	16,0	17,9	77,3
Horvaatia	2013	46,6	19,5	22,4	17,0	30,9	10200	17,3	18,1	77,8
Horvaatia	2014	58,1	19,4	20,8	18,5	30,2	10100	17,3	18,4	77,9
Horvaatia	2015	58,2	20,0	20,3	19,6	30,6	10400	16,2	18,8	77,5
Itaalia	2006	56,9	19,3	49,5	11,4	32,1	26500	6,8	19,9	81,4
Itaalia	2007	63,5	19,5	48,7	12,0	32,0	27400	6,1	20,1	81,6
Itaalia	2008	63,6	18,9	47,9	12,7	31,2	27600	6,7	20,2	81,7
Itaalia	2009	63,8	18,4	47,1	12,8	31,8	26400	7,8	20,3	81,8
Itaalia	2010	66,7	18,7	46,3	13,0	31,7	26800	8,4	20,4	82,2
Itaalia	2011	64,7	19,8	45,5	13,2	32,5	27300	8,4	20,5	82,4
Itaalia	2012	68,5	19,5	44,2	13,9	32,4	26700	10,7	20,8	82,4
Itaalia	2013	66,1	19,3	43,4	14,4	32,8	26500	12,2	21,2	82,9
Itaalia	2014	68,0	19,4	42,3	15,0	32,4	26700	12,7	21,4	83,2
Itaalia	2015	65,8	19,9	41,9	15,5	32,4	27100	11,9	21,7	82,7
Küpros	2006	76,1	15,6	33,6	27,6	28,8	21700	4,6	12,2	80,1
Küpros	2007	76,8	15,5	31,1	29,7	29,8	22900	3,9	12,4	79,8
Küpros	2008	76,5	15,9	30,4	31,0	29,0	24200	3,7	12,4	80,6
Küpros	2009	75,7	15,8	31,2	30,5	29,5	23100	5,4	12,5	81,0
Küpros	2010	74,6	15,6	29,6	32,1	30,1	23300	6,3	12,5	81,5
Küpros	2011	75,8	14,8	28,3	33,7	29,2	23200	7,9	12,7	81,2
Küpros	2012	77,2	14,7	26,4	35,0	31,0	22500	11,9	12,8	81,1
Küpros	2013	76,4	15,3	25,4	35,4	32,4	21000	15,9	13,2	82,5
Küpros	2014	77,7	14,4	26,1	36,4	34,8	20600	16,1	13,9	82,8
Küpros	2015	80,3	16,2	25,5	36,4	33,6	20800	15,0	14,6	81,8
Läti	2006	40,4	23,5	24,6	17,4	38,9	7800	7,0	17,0	70,6
Läti	2007	42,5	21,2	24,0	18,5	35,4	10300	6,1	17,4	70,8
Läti	2008	43,6	25,9	22,8	20,7	37,5	11200	7,7	17,6	72,1
Läti	2009	46,1	26,4	21,5	21,4	37,5	8800	17,5	17,8	72,8
Läti	2010	47,7	20,9	19,5	22,6	35,9	8500	19,5	18,1	73,1
Läti	2011	46,1	19,0	19,5	23,6	35,1	9800	16,2	18,4	73,9
Läti	2012	46,8	19,2	17,4	25,2	35,7	10800	15,0	18,6	74,1
Läti	2013	45,3	19,4	16,6	27,0	35,2	11300	11,9	18,8	74,3
Läti	2014	45,8	21,2	16,1	26,9	35,5	11800	10,8	19,1	74,5
Läti	2015	46,3	22,5	15,6	28,1	35,4	12300	9,9	19,4	74,8
Leedu	2006	43,5	20,0	20,7	22,0	35,0	7400	5,8	16,3	71,0
Leedu	2007	48,8	19,1	19,9	23,7	33,8	9000	4,3	16,6	70,7
Leedu	2008	48,4	20,9	18,5	25,3	34,5	10200	5,8	17,0	71,7
Leedu	2009	48,3	20,3	18,0	25,5	35,9	8500	13,8	17,2	72,9
Leedu	2010	50,2	20,5	17,1	26,9	37,0	9000	17,8	17,3	73,3
Leedu	2011	44,2	19,2	15,9	27,9	33,0	10300	15,4	17,9	73,7
Leedu	2012	44,6	18,6	15,0	28,6	32,0	11200	13,4	18,1	74,1

Lisa 1 järg

Riik	Aasta	SHThea	VRM	HARmadal	HARkõrge	Gini	SKP	Töötud	Vanem	Oodatav
Leedu	2013	46,3	20,6	14,4	29,8	34,6	11800	11,8	18,2	74,1
Leedu	2014	45,0	19,1	14,2	31,4	35,0	12500	10,7	18,4	74,7
Leedu	2015	42,8	22,2	13,8	33,2	37,9	12900	9,1	18,7	74,6
Luksemburg	2006	74,2	14,1	39,3	20,5	27,8	71500	4,7	14,1	79,4
Luksemburg	2007	74,5	13,5	38,7	22,7	27,4	77300	4,1	14,0	79,5
Luksemburg	2008	74,1	13,4	36,8	23,7	27,7	77900	5,1	14,0	80,7
Luksemburg	2009	73,9	14,9	28,5	30,2	29,2	74200	5,1	14,0	80,8
Luksemburg	2010	75,3	14,5	28,9	30,3	27,9	79200	4,4	14,0	80,8
Luksemburg	2011	72,6	13,6	29,1	31,7	27,2	83100	4,9	13,9	81,1
Luksemburg	2012	73,9	15,1	28,4	33,4	28,0	83000	5,1	14,0	81,5
Luksemburg	2013	71,9	15,9	26,1	35,2	30,4	85400	5,9	14,0	81,9
Luksemburg	2014	72,9	16,4	24,9	39,6	28,7	89500	5,9	14,1	82,3
Luksemburg	2015	70,5	15,3	30,3	35,2	28,5	91900	6,7	14,2	82,4
Ungari	2006	48,3	15,9	27,3	15,0	33,3	9100	7,5	15,8	73,5
Ungari	2007	46,8	12,3	26,3	15,4	25,6	10100	7,4	15,9	73,6
Ungari	2008	55,2	12,4	25,8	16,4	25,2	10700	7,8	16,2	74,2
Ungari	2009	56,0	12,4	25,0	16,9	24,7	9400	10,0	16,4	74,4
Ungari	2010	55,1	12,3	24,4	17,1	24,1	9800	11,2	16,6	74,7
Ungari	2011	56,0	14,1	24,3	18,0	26,9	10100	11,0	16,7	75,1
Ungari	2012	57,8	14,3	23,5	19,0	27,2	10000	11,0	16,9	75,3
Ungari	2013	57,0	15,0	22,8	19,5	28,3	10300	10,2	17,2	75,8
Ungari	2014	57,6	15,0	22,0	20,2	28,6	10600	7,7	17,5	76,0
Ungari	2015	56,4	14,9	21,9	20,9	28,2	11100	6,8	17,9	75,7
Malta	2006	74,6	14,2	67,5	11,1	27,1	13300	6,8	13,8	79,5
Malta	2007	74,3	15,1	67,3	11,7	26,3	14200	6,5	13,9	79,9
Malta	2008	73,8	15,3	65,1	12,1	28,1	15000	6,0	13,9	79,7
Malta	2009	68,7	14,9	62,0	12,8	27,4	14900	6,9	14,2	80,4
Malta	2010	67,6	15,5	60,3	14,2	28,6	15900	6,9	14,9	81,5
Malta	2011	70,0	15,6	58,9	15,1	27,2	16400	6,4	15,7	80,9
Malta	2012	72,1	15,1	56,7	16,4	27,1	17100	6,3	16,4	80,9
Malta	2013	72,1	15,7	54,9	17,2	27,9	18000	6,4	17,2	81,9
Malta	2014	74,8	15,9	53,6	18,0	27,7	19700	5,8	17,9	82,1
Malta	2015	71,0	16,3	52,4	18,1	28,1	21500	5,4	18,5	81,9
Holland	2006	76,9	9,7	32,3	26,2	26,4	35400	3,9	14,3	80,0
Holland	2007	76,3	10,2	31,5	26,7	27,6	37400	3,2	14,5	80,4
Holland	2008	77,3	10,5	31,3	27,8	27,6	38900	2,8	14,7	80,5
Holland	2009	77,7	11,1	31,2	28,4	27,2	37400	3,4	15,0	80,9
Holland	2010	77,9	10,3	31,9	27,7	25,5	38000	4,5	15,3	81,0
Holland	2011	76,4	11,0	31,6	28,0	25,8	38500	5,0	15,6	81,3
Holland	2012	75,7	10,1	30,8	28,6	25,4	38500	5,8	16,2	81,2
Holland	2013	75,5	10,4	29,0	29,3	25,1	38900	7,3	16,8	81,4
Holland	2014	77,3	11,6	28,8	29,7	26,2	39300	7,4	17,3	81,8
Holland	2015	76,2	11,6	28,4	30,5	26,7	40000	6,9	17,8	81,6

Lisa 1 järg

Riik	Aasta	SHThea	VRM	HARmadal	HARkõrge	Gini	SKP	Töötud	Vanem	Oodatav
Austria	2006	71,9	12,6	25,0	14,7	25,3	32200	5,3	16,4	80,1
Austria	2007	72,4	12,0	25,4	14,6	26,2	34000	4,9	16,9	80,3
Austria	2008	69,6	15,2	24,6	15,0	27,7	35100	4,1	17,1	80,6
Austria	2009	70,1	14,5	23,8	16,0	27,5	34300	5,3	17,4	80,5
Austria	2010	69,6	14,7	23,2	16,2	28,3	35200	4,8	17,6	80,7
Austria	2011	69,4	14,5	23,1	16,3	27,4	36800	4,6	17,6	81,1
Austria	2012	70,0	14,4	22,4	16,9	27,6	37600	4,9	17,8	81,1
Austria	2013	68,7	14,4	22,2	17,7	27,0	38000	5,4	18,1	81,3
Austria	2014	69,6	14,1	20,3	27,4	27,6	38700	5,6	18,3	81,6
Austria	2015	69,9	13,9	19,6	28,1	27,2	39400	5,7	18,5	81,3
Poola	2006	54,7	19,1	21,0	14,9	33,3	7200	13,9	13,3	75,3
Poola	2007	57,0	17,3	20,4	15,7	32,2	8200	9,6	13,4	75,4
Poola	2008	57,7	16,9	19,6	16,5	32,0	9600	7,1	13,5	75,6
Poola	2009	56,3	17,1	18,7	18,1	31,4	8300	8,2	13,5	75,9
Poola	2010	57,9	17,6	18,0	19,4	31,1	9400	9,7	13,6	76,4
Poola	2011	57,8	17,7	17,5	20,3	31,1	9900	9,7	13,6	76,8
Poola	2012	57,8	17,1	16,7	21,5	30,9	10100	10,1	14,0	76,9
Poola	2013	58,4	17,3	16,1	22,6	30,7	10300	10,3	14,4	77,1
Poola	2014	58,3	17,0	15,5	23,8	30,8	10700	9,0	14,9	77,8
Poola	2015	57,9	17,6	15,2	24,4	30,6	11200	7,5	15,4	77,5
Portugal	2006	48,1	18,5	71,7	11,7	37,7	15800	7,8	17,4	79,0
Portugal	2007	45,9	18,1	71,4	12,0	36,8	16600	8,1	17,5	79,3
Portugal	2008	48,5	18,5	70,8	12,6	35,8	16900	7,7	17,7	79,5
Portugal	2009	47,8	17,9	69,2	13,1	35,4	16600	9,6	18,0	79,7
Portugal	2010	49,3	17,9	67,3	13,9	33,7	17000	11,0	18,3	80,1
Portugal	2011	49,7	18,0	64,2	15,5	34,2	16700	12,9	18,7	80,7
Portugal	2012	48,1	17,9	61,6	16,7	34,5	16000	15,8	19,0	80,6
Portugal	2013	46,2	18,7	59,4	17,6	34,2	16300	16,4	19,4	80,9
Portugal	2014	46,0	19,5	56,3	19,7	34,5	16600	14,1	19,9	81,3
Portugal	2015	46,5	19,5	54,4	20,7	34,0	17300	12,6	20,3	81,3
Rumeenia	2006			32,1	9,6		4600	7,3	14,7	72,5
Rumeenia	2007	68,2	24,6	30,9	9,9	38,3	6000	6,4	14,7	73,1
Rumeenia	2008	69,3	23,6	30,2	10,7	35,9	6900	5,8	15,4	73,5
Rumeenia	2009	70,2	22,1	30,2	11,2	34,5	5900	6,9	16,1	73,7
Rumeenia	2010	70,6	21,6	30,6	11,9	33,5	6300	7,0	16,1	73,7
Rumeenia	2011	69,5	22,3	30,0	12,9	33,5	6600	7,2	16,1	74,4
Rumeenia	2012	70,1	22,9	29,2	13,5	34,0	6700	6,8	16,1	74,4
Rumeenia	2013	70,4	23,0	28,9	13,8	34,6	7200	7,1	16,3	75,1
Rumeenia	2014	70,9	25,1	31,2	14,2	35,0	7600	6,8	16,5	75,0
Rumeenia	2015	70,0	25,4	29,4	15,0	37,4	8100	6,8	17,0	75,0
Sloveenia	2006	56,4	11,6	22,8	17,8	23,7	15700	6,0	15,6	78,3
Sloveenia	2007	57,9	11,5	22,2	18,5	23,2	17400	4,9	15,9	78,4
Sloveenia	2008	58,8	12,3	21,9	19,0	23,4	18800	4,4	16,3	79,1

Lisa 1 järg

Riik	Aasta	SHThea	VRM	HARmadal	HARKõrge	Gini	SKP	Töötud	Vanem	Oodatav
Sloveenia	2009	60,0	11,3	20,8	19,6	22,7	17700	5,9	16,4	79,4
Sloveenia	2010	59,7	12,7	20,9	20,2	23,8	17700	7,3	16,5	79,8
Sloveenia	2011	60,5	13,6	19,7	21,6	23,8	18000	8,2	16,5	80,1
Sloveenia	2012	63,1	13,5	19,0	23,0	23,7	17500	8,9	16,8	80,3
Sloveenia	2013	64,8	14,5	18,5	24,4	24,4	17400	10,1	17,1	80,5
Sloveenia	2014	64,8	14,5	18,4	25,1	25,0	18100	9,7	17,5	81,2
Sloveenia	2015	64,8	14,3	17,4	26,6	24,5	18700	9,0	17,9	80,9
Slovakkia	2006	52,2	11,6	18,9	11,9	28,1	8400	13,4	11,8	74,5
Slovakkia	2007	53,1	10,6	18,4	11,9	24,5	10400	11,1	12,0	74,6
Slovakkia	2008	59,7	10,9	17,6	12,3	23,7	12200	9,5	12,1	74,9
Slovakkia	2009	62,1	11,0	16,5	13,4	24,8	11800	12,0	12,2	75,3
Slovakkia	2010	63,7	12,0	16,3	15,1	25,9	12400	14,4	12,4	75,6
Slovakkia	2011	63,4	13,0	15,7	16,4	25,7	13100	13,6	12,6	76,1
Slovakkia	2012	65,8	13,2	15,0	17,0	25,3	13400	14,0	12,8	76,3
Slovakkia	2013	66,1	12,8	14,7	17,7	24,2	13700	14,2	13,1	76,6
Slovakkia	2014	64,7	12,6	15,2	18,1	26,1	14000	13,2	13,5	77,0
Slovakkia	2015	66,0	12,3	14,6	18,9	23,7	14500	11,5	14,0	76,7
Soome	2006	68,7	12,6	26,2	29,0	25,9	32800	7,7	16,0	79,5
Soome	2007	68,4	13,0	25,4	30,0	26,2	35300	6,9	16,5	79,6
Soome	2008	68,6	13,6	25,1	30,2	26,3	36500	6,4	16,5	79,9
Soome	2009	69,0	13,8	24,4	30,9	25,9	33900	8,2	16,7	80,1
Soome	2010	68,5	13,1	23,6	31,6	25,4	34900	8,4	17,0	80,2
Soome	2011	69,1	13,7	22,9	32,5	25,8	36500	7,8	17,5	80,6
Soome	2012	67,2	13,2	21,8	32,8	25,9	36900	7,7	18,1	80,7
Soome	2013	64,7	11,8	20,8	33,6	25,4	37400	8,2	18,8	81,1
Soome	2014	69,4	12,8	20,1	34,7	25,6	37600	8,7	19,4	81,3
Soome	2015	69,9	12,4	19,2	35,5	25,2	38200	9,4	19,9	81,6
Rootsi	2006	76,0	12,3	26,9	25,9	24,0	36900	7,1	17,3	81,0
Rootsi	2007	77,7	10,5	26,5	26,4	23,4	39000	6,2	17,4	81,1
Rootsi	2008	78,5	12,2	26,2	26,9	24,0	38200	6,2	17,5	81,3
Rootsi	2009	79,5	13,3	25,4	27,6	24,8	33300	8,4	17,8	81,5
Rootsi	2010	80,0	12,9	25,0	28,2	24,1	39400	8,6	18,1	81,6
Rootsi	2011	79,8	14,0	24,4	29,1	24,4	42900	7,8	18,5	81,9
Rootsi	2012	80,9	14,1	23,8	30,1	24,8	44500	8,0	18,8	81,8
Rootsi	2013	81,1	14,8	22,9	31,4	24,9	45400	8,1	19,1	82,0
Rootsi	2014	80,0	15,1	22,1	32,8	25,4	44600	8,0	19,4	82,3
Rootsi	2015	79,6	14,5	21,6	34,0	25,2	45600	7,4	19,6	82,2
Ühendkuningriik	2006	76,6	19,0	27,5	27,6	32,5	35100	5,4	15,9	79,5
Ühendkuningriik	2007	77,4	18,6	27,0	28,7	32,6	36500	5,3	15,9	79,7
Ühendkuningriik	2008	80,1	18,7	26,9	28,7	33,9	31800	5,6	15,9	79,8
Ühendkuningriik	2009	79,9	17,3	25,7	30,0	32,4	27400	7,6	16,1	80,4

Lisa 1 järg

Riik	Aasta	SHThea	VRM	HARmadal	HARKõrge	Gini	SKP	Töötud	Vanem	Oodatav
Ühendkuningriik	2010	79,7	17,1	24,1	31,6	32,9	29200	7,8	16,3	80,6
Ühendkuningriik	2011	77,5	16,2	23,8	33,2	33,0	29600	8,1	16,4	81,0
Ühendkuningriik	2012	74,8	16,0	22,2	34,6	31,3	32400	7,9	16,8	81,0
Ühendkuningriik	2013	73,7	15,9	21,7	35,6	30,2	32000	7,6	17,2	81,1
Ühendkuningriik	2014	70,1	16,8	20,9	36,6	31,6	35000	6,1	17,5	81,4
Ühendkuningriik	2015	69,8	16,7	20,3	37,6	32,4	39600	5,3	17,7	81,0

Allikas: Eurostat 2017, autori koostatud.

Lisa 2. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 1)

Mudeli kokkuvõte				
Mudeli kokkuvõte	R	R ²	R ² kohandatud	Standardhälbe hinnang
1	,662a	0,438	0,428	7,8573
a. Tegurid: (konstant), SKP, HARmadal, Gini, HARKõrge, VRM				

ANOVAa					
Mudel	Ruutude summa	Vabadusastmeid	Ruutkeskmine	F	Olulisus
1 Regression	13447	5	2689,363	43,562	,000b
Residuaal	17225	279	61,737		
Kokku	30671	284			

a. Sõltuv muutuja: SHThea

b. Sõltumatud muutujad: (konstant), SKP, HARmadal, Gini, HARKõrge, VRM

Kordajad								
Mudel		Standartiseerimata kordajad		Standardiseeritud kordajad	T	Olulisus	Kollineaarsuse statistikud	
		B	Standardviga	Beeta			Tolerants	VIF
1	(konstant)	71,94	4,902		14,676	0		
	VRM	0,77	0,274	0,275	2,81	0,005	0,21	4,771
	HARmadal	0,227	0,043	0,271	5,287	0	0,769	1,301
	HARKõrge	0,433	0,086	0,295	5,045	0	0,59	1,694
	Gini	-1,36	0,27	-0,501	-5,044	0	0,204	4,902
	SKP	0	0	0,324	5,243	0	0,527	1,899
a. Sõltuv muutuja: SHThea								

Allikas: autori koostatud

Lisa 3. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 2)

Mudeli kokkuvõte				
Mudeli kokkuvõte	R	R2	R2 kohandatud	Standardhälbe hinnang
1	,622a	0,387	0,378	8,1931
a. Predictors: (Constant), SKP, HARmadal, VRM, HARKõrge				

ANOVAa					
Mudel	Ruutude summa	Vabadusastmeid	Ruutkeskmine	F	Olulisus
1 Regression	11876	4	2968,965	44,229	,000b
Residuaal	18796	280	67,127		
Kokku	30671	284			
a. Dependent Variable: SHThea					
b. Predictors: (Constant), SKP, HARmadal, VRM, HARKõrge					

Kordajad								
Mudel		Standartiseerimata kordajad		Standardiseeritud kordajad	t	Olulisus	Kollineaarsuse statistikud	
		B	Standardviga	Beeta			Tolerants	VIF
1	(konstant)	52,49	3,157		16,627	0		
	VRM	-0,405	0,15	-0,145	-2,69	0,008	0,755	1,324
	HARmadal	0,191	0,044	0,227	4,314	0	0,791	1,263
	HARKõrge	0,352	0,088	0,24	4,01	0	0,611	1,636
	SKP	0	0	0,378	5,954	0	0,543	1,842
a. Sõltuv muutuja: SHThea								

Allikas: autori koostatud

Lisa 4. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 3)

Mudeli kokkuvõte				
Mudeli kokkuvõte	R	R2	R2 kohandatud	Standardhälbe hinnang
1	,782a	0,611	0,6	6,5711
a. Tegurid: (konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, Gini, HARMadal, SKP, VRM				

ANOVAa					
Mudel	Ruutude summa	Vabadusastmeid	Ruutkeskmine	F	Olulisus
1 Regression	18754,07	8	2344,258	54,292	,000b
Residuaal	11917,4	276	43,179		
Kokku	30671,47	284			
a. Sõltuv muutuja: SHThea					
b. Tegurid: (konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, Gini, HARMadal, SKP, VRM					

Kordajad								
Mudel		Standartiseerimata kordajad		Standardiseeritud kordajad	t	Olulisus	Kollineaarsuse statistikud	
		B	Standardviga	Beeta			Tolerants	VIF
1	(konstant)	-78,556	17,882		-			
	VRM	1,497	0,243	0,535	4,393	0	0,187	5,352
	HARMadal	-0,044	0,046	-0,052	-	0,345	0,464	2,154
	HARKõrge	0,173	0,08	0,118	2,175	0,03	0,479	2,086
	Gini	-1,102	0,231	-0,406	-4,78	0	0,195	5,127
	SKP	4,84E-05	0	0,075	1,228	0,221	0,381	2,623
	Töötud	-0,321	0,109	-0,136	-	0,003	0,663	1,508
	Vanem	-1,664	0,195	-0,367	-	0	0,76	1,317
	Oodatav	2,279	0,236	0,66	8,517	0	0,301	3,32
a. Sõltuv muutuja: SHThea								

Lisa 4. järg

Pearson korrelatsiioon

	SHThea	VRM	HARmadal	HARKõrge	Gini	SKP	Töötud	Vanem	Oodatav
SHThea	1	-,273**	,162**	,391**	-,336**	,574**	-,157**	-,259**	,642**
VRM	-,273**	1	,197**	-0,104	,886**	-,390**	,405**	,336**	-,331**
HARmadal	,162**	,197**	1	-,254**	,216**	0,071	0,075	0,088	,397**
HARKõrge	,391**	-0,104	-,254**	1	-0,056	,527**	0,062	-0,071	,378**
Gini	-,336**	,886**	,216**	-0,056	1	-,372**	,377**	,248**	-,328**
SKP	,574**	-,390**	0,071	,527**	-,372**	1	-,323**	-,123*	,629**
Töötud	-,157**	,405**	0,075	0,062	,377**	-,323**	1	,178**	0,002
Vanem	-,259**	,336**	0,088	-0,071	,248**	-,123*	,178**	1	0,113
Oodatav	,642**	-,331**	,397**	,378**	-,328**	,629**	0,002	0,113	1

** Korrelatsioon on oluline olulisuse nivool 0,01

* Korrelatsioon on oluline olulisuse nivool 0,05

Allikas: autori koostatud

Lisa 5. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 4)

Mudeli kokkuvõte				
Mudeli kokkuvõte	R	R2	R2 kohandatud	Standardhälbe hinnang
1	,761a	0,579	0,569	6,8253
a. Tegurid: (konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, HARmadal, VRM, SKP				

ANOVAa					
Mudel	Ruutude summa	Vabadusastmeid	Ruutkeskmine	F	Olulisus
1 Regression	17767,47	7	2538,21	54,486	,000b
Residuaal	12904	277	46,585		
Kokku	30671,47	284			
a. Sõltuv muutuja: SHThea					
b. Tegurid: (konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, HARmadal, VRM, SKP					

Kordajad								
Mudel		Standartiseerimata kordajad		Standardiseeritud kordajad	t	Olulisus	Kollineaarsuse statistikud	
		B	Standardviga	Beeta			Tolerants	VIF
1	(konstant)	-109,653	17,302		-6,338	0		
	VRM	0,586	0,156	0,21	3,755	0	0,487	2,055
	HARmadal	-0,097	0,047	-0,116	-2,09	0,037	0,493	2,027
	HARKõrge	0,087	0,081	0,059	1,085	0,279	0,505	1,98
	SKP	6,23E-05	0	0,096	1,525	0,128	0,383	2,609
	Töötud	-0,338	0,113	-0,143	-2,988	0,003	0,664	1,507
	Vanem	-1,629	0,203	-0,359	-8,035	0	0,761	1,315
	Oodatav	2,479	0,241	0,718	10,278	0	0,311	3,216
a. Sõltuv muutuja: SHThea								

Pearson korrelatsioon

	SHThea	VRM	HARmadal	HARKõrge	SKP	Töötud	Vanem	Oodatav
SHThea	1	-,273**	,162**	,391**	,574**	-,157**	-,259**	,642**
VRM	-,273**	1	,197**	-0,104	-,390**	,405**	,336**	-,331**
HARmadal	,162**	,197**	1	-,254**	0,071	0,075	0,088	,397**
HARKõrge	,391**	-0,104	-,254**	1	,527**	0,062	-0,071	,378**
SKP	,574**	-,390**	0,071	,527**	1	-,323**	-,123*	,629**
Töötud	-,157**	,405**	0,075	0,062	-,323**	1	,178**	0,002
Vanem	-,259**	,336**	0,088	-0,071	-,123*	,178**	1	0,113
Oodatav	,642**	-,331**	,397**	,378**	,629**	0,002	0,113	1

** Korrelatsioon on oluline olulisuse nivool 0,01

* Korrelatsioon on oluline olulisuse nivool 0,05

Allikas: autori koostatud

Lisa 6. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 5)

Mudeli kokkuvõte				
Mudeli kokkuvõte	R	R2	R2 kohandatud	Standardhälbe hinnang
1	,754a	0,569	0,561	6,8827
a. Tegurid: (Konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, VRM				

ANOVAa					
Mudel	Ruutude summa	Vabadusastmeid	Ruutkeskmine	F	Olulisus
1 Regression	17454,98	5	3490,997	73,695	,000b
Residuaal	13216,48	279	47,371		
Kokku	30671,47	284			
a. Sõltuv muutuja: SHThea					
b. Tegurid: (Konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, VRM					

Kordajad								
Mudel		Standartiseerimata kordajad		Standardiseeritud kordajad	t	Olulisus	Kollineaarsuse statistikud	
		B	Standardviga	Beeta			Tolerants	VIF
1	(Konstant)	-100,914	12,541		-8,046	0		
	VRM	0,423	0,138	0,151	3,056	0,002	0,631	1,586
	HARkõrge	0,22	0,063	0,15	3,52	0,001	0,851	1,175
	Töötud	-0,395	0,103	-0,167	-3,833	0,000	0,812	1,232
	Vanem	-1,572	0,198	-0,346	-7,956	0,000	0,815	1,228
	Oodatav	2,34	0,161	0,678	14,567	0,000	0,713	1,404
a. Sõltuv muutuja: SHThea								

Pearson korrelatsiooni

	SHThea	VRM	HARKõrge	Töötud	Vanem	Oodatav
SHThea	1	-,273**	,391**	-,157**	-,259**	,642**
VRM	-,273**	1	-0,104	,405**	,336**	-,331**
HARKõrge	,391**	-0,104	1	0,062	-0,071	,378**
Töötud	-,157**	,405**	0,062	1	,178**	0,002
Vanem	-,259**	,336**	-0,071	,178**	1	0,113
Oodatav	,642**	-,331**	,378**	0,002	0,113	1

** Korrelatsioon on oluline olulisuse nivool 0,01

Allikas: autori koostatud

Lisa 7. Regressioonanalüüsi tulemused (mudel 6)

Mudeli kokkuvõte				
Mudeli kokkuvõte	R	R2	R2 kohandatud	Standardhälbe hinnang
1	,782a	0,611	0,6	6,5711
2	,781b	0,61	0,6	6,5698
3	,780c	0,608	0,6	6,5754
a. Tegurid: (Konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, Gini, HARmadal, SKP, VRM				
b. Tegurid: (Konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, Gini, SKP, VRM				
c. Tegurid: (Konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, Gini, VRM				

ANOVAa						
Mudel		Ruutude summa	Vabadusastmeid	Ruutkeskmise	F	Olulisus
1	Regression	18754,07	8	2344,258	54,292	,000b
	Residuaal	11917,4	276	43,179		
	Kokku	30671,47	284			
2	Regression	18715,4	7	2673,629	61,943	,000c
	Residuaal	11956,07	277	43,163		
	Kokku	30671,47	284			
3	Regression	18651,89	6	3108,648	71,9	,000d
	Residuaal	12019,58	278	43,236		
	Kokku	30671,47	284			
a. Sõltuv muutuja: SHThea						
b. Tegurid: (Konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, Gini, HARmadal, SKP, VRM						
c. Tegurid: (Konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, Gini, SKP, VRM						
d. Tegurid: (Konstant), Oodatav, Töötud, Vanem, HARKõrge, Gini, VRM						

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH AND RELATIVE POVERTY IN EXAMPLE OF EUROPEAN UNION COUNTRIES

Airit Kasvand

In 2015 there was 17,3% of inhabitants of European Union living in relative poverty, this means 86.7 million of people or one in six people lived in poverty. In Estonia in year of 2015, the level of poverty in the European Union, compared with the average, is considerably higher - 21.6%, ie 281 thousand people, or one in five people was living in poverty. The European Union has often been considered a union of rich countries, and it is believed that poverty is more of a problem for later joined East - European Member States. As a rule, however, poverty is the problem in all countries. In case of relative poverty, the degree of wealth of society is not important, important is, how the resources are distributed in the country. Life expectancy in the EU is increasing and therefore it is important to pay attention to years lived in good health. As one of the country's sustainability is a hallmark of human improvement in the living, it is very important to pay attention to the people living in relative poverty, and to help improve their lives. Increasing poverty is a problem to be addressed by all countries.

Current Bachelor's thesis objective was to find out what is the relationship between relative poverty and health in the European Union countries. Next actions were made in order to fulfill the purpose:

- explain the nature of poverty, measurement options, and factors that can lead to getting into poverty;

- explain the nature of the health, measurement options, and highlight the factors that can affect health;
- provide an overview of previous empirical studies which explore the relationship between the health and relative poverty;
- provide an overview of the health and relative poverty indicators and their dynamics in European Union countries;
- with the help of regression model to identify the relationship between the health of relative poverty
- teha järeldused tervise ja suhtelise vaesuse seoste kohta. draw conclusions between relative poverty and health.

In this paper, the nature of poverty and the measurement opportunities was discussed. The factors, which can lead to getting into poverty, were discussed. The information, how different authors have historically characterized poverty, was brought out. During the work it became clear that there is no single definition of poverty. It is defined differently by the various authors, as well as the definition of poverty has changed over time. It also depends on the society in which person lives - in a developed or in underdeveloped country. However, it has been recognized that regardless of how poverty is defined, it means the decline of the welfare and the livelihood in the society. Poverty is measured using a variety of indicators. For example, income, expenses, number of issues in welfare or number of subjective assessments. The European Union has developed the Laeken indicators, which deal also health. Laeken indicators include low income, employment, education, and health. The average household income levels and poverty can also be measured using consumption scales. The most widely used is the OECD consumption scales, which is a ratio of 1, 05: 0.3 (modified scales). Both in Estonia and in European Union generally relative poverty rate is used in poverty measurements (% of population with incomes below 60% of median income equivalent-net), as this indicator is most comparable in the various countries. In case of relative poverty, it is important to know how this society has allocated the resources. Therefore, the relative poverty is associated with many forms of inequality (unequal access to social resources, discrimination, unequal income distribution, inequality of treatment). In current thesis relative poverty rate was used for analysis.

Also health has number of definitions. It can be said that person is healthy, if he feels good. When a person is feeling good, then he can work and go to school, be socially active, which in turn can help not to get into poverty. Health determines an individual's quality of life. However, health is also value of society, as healthy people help to contribute to the country's sustainable economic and social development. There are several factors, which affect human's health.

Various authors have historically conducted a study to investigate the relationship between health and relative poverty. The dependent variable in researched has usually been relative assessment of the health or mortality. The independent variable has usually been equalized net income, education, occupational classes, income inequality, relative poverty rate, smoking, consumption of alcohol, the Gini coefficient, race. In previous empirical studies have led to the conclusion that health is an important link in the opposite direction of relative poverty.

The current thesis objective was to find out the relationship of health and relative poverty in European Union countries. This work was based on previous studies, the dependent variable was in the health assessment and independent variables were the relative poverty rate, educational level (low and high), the Gini coefficient of gross domestic product. In this thesis correlation analysis was carried out to evaluate the statistical relationship between the variables (or lack thereof) and the robustness of the relationship and a regression analysis. The author of this work came to conclusion during the correlation analysis that health has the opposite direction, but the weak relationship with relative poverty. As multicollinearity was left in regression models, then author cannot make any conclusions based on regression analysis, as they may be inaccurate. The author also finds that the work can be further developed, since the last model was indeed with higher description than average level (R^2 varied between different models until 0,611), but this figure is not very high, which suggests that perhaps there are still a number of factors that affect human health assessment.

In summary from the results of the work, the author recommends that attention should be paid to those countries where the relative poverty threshold, and the years of healthy life compared to the life expectancy figures are bad (low). Poverty can lead to the deterioration of human health, which in turn leads to a decline in human welfare and the

problems of the society to cope. It can also be due to poor health of people get into depression, psychological problems may arise, as a result, people may begin to consume more alcohol.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Airit Kasvand,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Tervise seos suhtelise vaesusega Euroopa Liidu riikide näitel“, mille juhendaja on Eve Parts,
 - 1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. Olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 23.05.2017